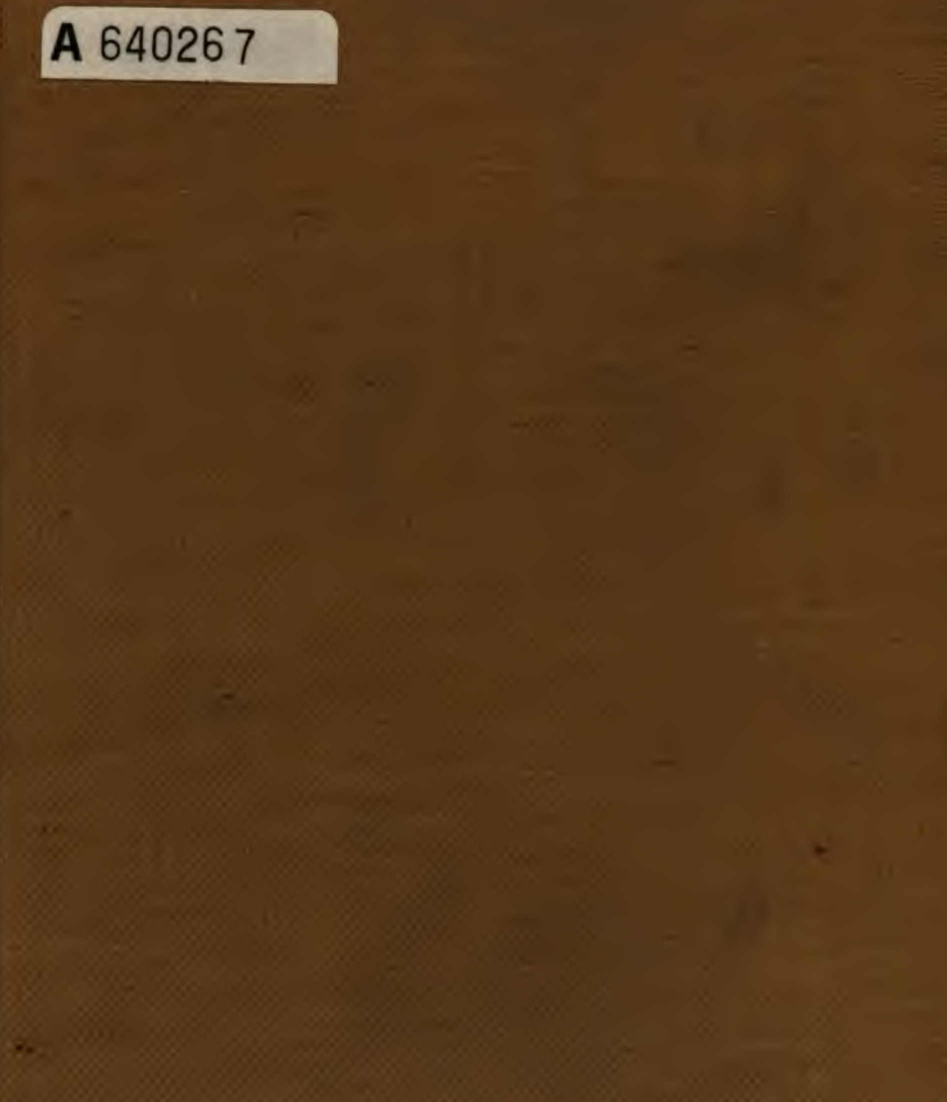
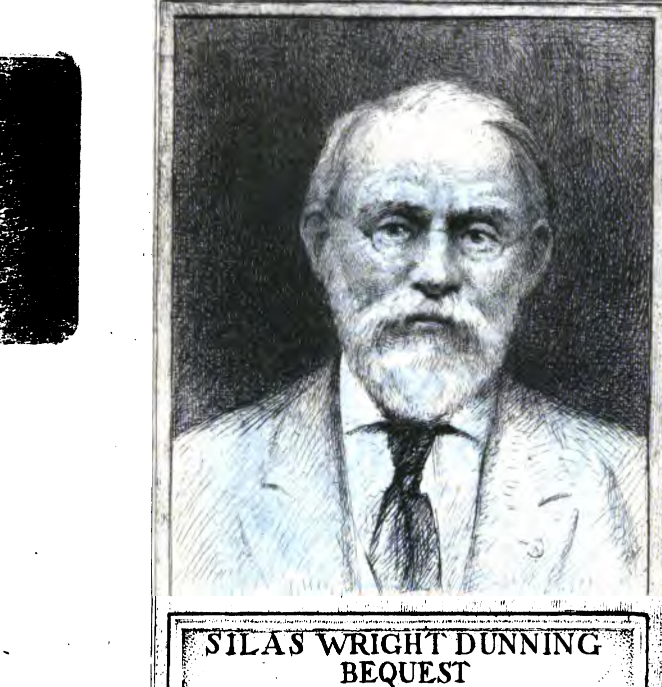




MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE METZ.

METZ, F. BLANC, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ.

XXXVIIe ANNÉE. — 1855 - 1856.

DEUXIÈME SÉRIE. — IVe ANNÉE.

Industrie. — Agriculture. — Économie. — Sciences. — Archéologie. — Histoire. — Littérature.



METZ.

AU BUREAU DE L'ACADÉMIE, RUE DE LA BIBLIOTHÈQUE,
ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES.

1856.

SÉANCE PUBLIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ,

DU DIMANCHE 25 MAI 1856.

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. E. JACQUOT, PRÉSIDENT.

LA MOSELLE AVANT LES TEMPS HISTORIQUES.

Messieurs,

Je me souviens d'avoir lu dans vos Mémoires que Metz est un grand centre géologique. Cette pensée, en me reportant dans la sphère habituelle de mes études, m'a vivement frappé, et je n'ai pas tardé à reconnaître, avec son auteur[1], qu'elle était suffisamment justifiée par le grand nombre des faits intéressants pour la science que l'on peut recueillir dans la contrée qui nous environne. Sans étendre beaucoup le rayon de nos recherches, n'avons-nous pas en effet dans les terrains de transition de l'Ardenne et du

[1] M. Victor Simon.

Hundsruck, dans le bassin houiller de la Sarre et ses roches éruptives, dans les Vosges et les révolutions auxquelles elles doivent leur relief, dans les formations marines étendues à leur pied et qui sont en général remarquables par la conservation de leurs fossiles, enfin dans les dépôts de minerai de fer en grains de l'arrondissement de Briey, autant de sujets d'observations précieuses dont la réunion présente un aperçu assez complet des divers modes d'action des forces géogéniques.

Je me propose d'appeler votre attention sur ces monuments des temps antérieurs à l'homme qui sont enfouis dans le sol de la contrée que nous habitons, et sur les conséquences que l'on peut tirer de leur interprétation pour l'histoire des phénomènes dont ils ont été les témoins. Le titre que j'ai adopté pour cette esquisse : *la Moselle avant les temps historiques,* m'engagera à m'occuper plus spécialement des faits qui sont relatifs au département. Je ne me considérerai point toutefois comme absolument lié par cette obligation, car la géologie ne reconnaît d'autres limites que celles qui circonscrivent les masses minérales dont elle s'occupe, et les régions naturelles que forment ces dernières n'ont, le plus souvent, aucun rapport avec les divisions administratives, conséquences des révolutions politiques ou du caprice de l'homme.

Avant d'aborder un sujet qui touche à chaque instant aux principes sur lesquels repose aujourd'hui cette science, jetons un coup-d'œil rapide sur les lois qui la régissent; essayons d'en montrer l'origine, d'en faire voir les conséquences; posons en un mot quelques jalons qui nous serviront de fil conducteur dans l'étude des faits et dans leur appréciation.

Messieurs, la grandeur des phénomènes dont la surface de la terre est le théâtre, a dû de tout temps vivement impressionner l'imagination de l'homme et le solliciter à fixer

son attention sur les lois qui ont présidé à la formation de notre planète. De là cette foule de systèmes géogéniques que l'antiquité nous a légués et dans lesquels la vérité se trouve déjà quelquefois vaguement pressentie par une de ces espèces d'intuition qui n'appartiennent qu'au génie. Mais par quelle distance ces ébauches informes qu'aucune preuve, aucune observation exacte ne vient étayer, ne sont-elles pas séparées de ce qui est nécessaire pour constituer une science? La partie superficielle de l'écorce terrestre étant presque partout couverte de matériaux détritiques et de corps organisés analogues à ceux que l'on rencontre sur les plages de nos mers et de nos lacs, il semble que, pour expliquer la dissémination de ces corps, il n'y avait qu'à étendre l'action des eaux au-delà des bornes entre lesquelles elle est maintenant contenue. Telle est cependant la force des préjugés, que cette idée si simple n'a été définitivement acquise à la science que vers la fin du seizième siècle. Comme cela est arrivé bien souvent, la voie a été ouverte par un précurseur assez obscur dont le nom ne serait probablement guère connu, s'il n'avait excellé dans l'art qu'il a pratiqué, la poterie de terre, et s'il n'avait laissé des produits qui sont encore aujourd'hui recherchés. En combattant l'opinion alors universellement admise que les pétrifications n'étaient que des jeux de la nature et en montrant qu'elles résultaient de l'antique envahissement des continents par les eaux, Bernard Palissy a établi, sur une base inébranlable, la première loi de la géologie. Cette conception féconde devait faire son chemin : Werner et son école d'une part, Cuvier de l'autre, marquent les deux termes du développement par lequel elle a passé.

Dans les dernières années du dix-huitième siècle, époque à laquelle l'école de Freyberg, dont Werner fut le chef, a brillé d'un si vif éclat, la surface du globe avait été à

peine explorée sous le rapport géologique. Mais il n'était pas nécessaire de parcourir une étendue de pays bien considérable pour remarquer que les terrains anciennement déposés dans le sein des eaux, par voie de sédimentation, offraient des variations brusques dans leur allure, dans leur composition et jusque dans les formes des débris organisés qui y étaient enfouis. Cette observation bien simple a servi de point de départ à l'école de Freyberg, pour établir, dans la nombreuse série des formations marines, des coupures qui ont été peu à peu étendues aux différentes parties de la surface du globe. On a donc pu comparer les terrains correspondants de la série sur des points éloignés, et on n'a pas tardé à reconnaître non-seulement qu'ils présentaient un ensemble de caractères communs, et si j'ose m'exprimer ainsi, un certain air de famille qui tendait à les rapprocher, mais qu'ils se succédaient encore partout dans un ordre constant. La géologie a eu, dès-lors, sa classification des terrains, classification principalement fondée sur un ordre de faits dans lequel l'organisation ne jouait, en définitive, qu'un rôle assez secondaire.

Il était réservé à Cuvier d'agrandir considérablement ce rôle, en appliquant, à la reconstruction des êtres organisés enfouis dans la croûte terrestre, les vues si éminemment philosophiques qu'il avait puisées dans ses travaux d'anatomie comparée. D'autres s'étaient, avant lui, occupé des coquilles fossiles, mais c'est seulement à la suite de ses belles recherches que la détermination en a pu être faite avec un degré de précision qui a permis d'attribuer, à celles qui sont caractéristiques, la valeur d'une médaille portant un millésime, une date certaine. L'introduction de ce nouveau mode d'investigation a rendu à la science des services signalés. Pour ne mentionner que les principaux, il faut rappeler qu'il a facilité le rapprochement des

terrains séparés par l'immense étendue des mers, considéré d'abord comme un obstacle infranchissable, et qu'il a contribué à établir, avec une grande vraisemblance, cette belle loi de la simultanéité des formes analogues sur les différents points de la terre et de leur succession dans un ordre déterminé.

Ces résultats, quelque considérables qu'ils soient, n'ont point été toutefois le but unique des travaux de Cuvier; ils en ont eu un autre d'un ordre plus élevé. Cuvier, en effet, ne s'est pas contenté de fournir à la géologie de nouveaux éléments de comparaison et de rapprochement, il a tiré, des ruines où elles étaient enfouies, des races entières qu'il a en quelque sorte animées; il nous a initié à tous les secrets de leur organisation, et il en a déduit des conséquences pleines d'intérêt sur la nature du milieu dans lequel elles ont vécu. En lisant les immortels écrits où sont consignées ses découvertes, on voit des générations entières disparaître pour faire place à d'autres générations; on sent bien mieux alors l'importance de ces variations brusques signalées par l'école de Werner, dans la série des terrains sédimentaires, et l'on est amené à concevoir une suite de révolutions violentes qui, changeant à la fois l'étendue relative de la terre ferme et des eaux, la profondeur des mers, la nature des sédiments, la composition et la température de l'atmosphère, ont modifié d'une manière profonde, à la surface de notre planète, les conditions essentielles de l'existence pour les êtres organisés.

Une conception non moins féconde en résultats que la proposition si hardiment formulée, il y a près de trois cents ans, par Palissy, celle de la fusion originaire du globe, constitue le second principe sur lequel reposent actuellement les connaissances géologiques. On doit à Buffon d'avoir, le premier, introduit cette idée dans l'histoire

naturelle, il en a fait la base de son système géogénique; mais malgré les preuves dont il l'a entourée, il n'est point parvenu à la faire adopter par ses contemporains. Les contestations auxquelles elle a donné lieu vers la fin du siècle dernier et dans les premières années du nôtre, sont assez généralement connues. Qui, en effet, n'a au moins entendu parler des vulcanistes et des neptuniens? Les premiers, marchant sous la bannière de Buffon trouvaient, pour admettre l'incandescence primitive du globe, des arguments dans sa forme aplatie, dans la chaleur propre dont il est doué, dans les volcans et les tremblements de terre. Les seconds, plus particulièrement préoccupés des passages que l'on observait fréquemment à la limite des terrains sédimentaires et de ceux que leurs adversaires regardaient comme ignés, ne voulaient voir dans ces derniers que le résultat d'une grande cristallisation opérée au sein des eaux. Werner était à la tête des neptuniens, l'ascendant qu'il exerçait sur les esprits ne contribua pas peu à prolonger la discussion; mais on n'ose plus aujourd'hui professer ses idées, et le principe de la fusion ignée du globe a fini par prévaloir.

Au nombre des conséquences que l'on en a tirées, il faut placer en première ligne celle qui est connue sous le nom de théorie des soulèvements.

Depuis que de Saussure, par les belles observations qu'il a faites sur les poudingues des Alpes de la Savoie, a montré que les terrains sédimentaires qui s'appuient sur les flancs des montagnes, n'avaient pu être formés dans la position inclinée où on les trouve, les géologues ont porté leur attention sur les faits du même genre que présentent les contrées montueuses, et ils n'ont pas tardé à reconnaître que ces faits étaient très-nombreux. Des remarques ont aussi été faites sur les directions des chaînes; on a vu qu'elles reproduisaient, comme à plaisir, dans une même

contrée, un petit nombre d'orientations bien déterminées. Ces observations sur les montagnes, ont conduit Léopold de Buch à concevoir leur formation par voie de soulèvement et à avancer que celle-ci avait été provoquée par la sortie, de l'intérieur du globe, de masses à un état de liquéfaction incomplet qui s'étaient subitement élevées, comme des murailles, en poussant, devant elles, les parties brisées de l'écorce terrestre, et en les forçant de se redresser et de se ployer pour leur livrer passage. Le surgissement de pareilles masses ayant dû causer, à la surface du globe, des troubles profonds et des déplacements d'eau considérables, il était naturel de se demander si leur apparition n'avait pas coïncidé avec les variations constatées dans les dépôts de sédiment par les observateurs qui s'en étaient plus spécialement occupés. A cette question M. Élie de Beaumont a répondu, de la manière la plus heureuse, en montrant qu'il y avait une dépendance complète entre les deux ordres de faits, et que le soulèvement des grandes chaînes n'était, après tout, que la cause efficiente et directe des changements survenus par intervalle dans la nature des formations marines et de la disparition de familles entières d'êtres organisés. Par suite de ce rapprochement, les montagnes se sont trouvées réunies en groupes ou en systèmes contemporains dont l'âge a pu être assigné d'une manière rigoureuse par l'observation de la ligne de démarcation qui sépare les assises relevées de celles que le soulèvement n'a point dérangées et qui sont restées horizontales. On connaît aujourd'hui vingt-un de ces systèmes qui s'intercalent naturellement entre les divers termes de la série sédimentaire. Chacun d'eux, embrassant un arc de l'un des grands cercles du sphéroïde terrestre, a déterminé, dans les contrées qu'il a affectées, une suite de plissements ou de grandes rides parallèles.

La théorie du soulèvement des montagnes établit, vous le voyez, Messieurs, un lien indissoluble entre les deux grandes conceptions sur lesquelles s'appuie la géologie et que je viens de développer séparément. Elle fait découler toutes les révolutions dont celle-ci recherche les traces à la surface du globe, d'un principe unique : la fluidité ignée du noyau central, d'où dérivent, comme conséquences, son refroidissement progressif, le retrait de sa masse, les vides que ce retrait occasionne sous la voûte de l'écorce terrestre, vides qui, en s'agrandissant, finissent par déterminer l'écrasement d'une partie de cette voûte et le surgissement d'une nouvelle chaîne. En dévoilant les causes de ces révolutions, elle touche aux plus hauts problèmes de la philosophie naturelle, et par exemple à celui qui consiste à savoir si l'ère des catastrophes qui se traduisent par l'apparition d'un système de montagnes est décidément fermée, question qu'il n'est guère possible de résoudre dans un sens affirmatif, car on ne voit aucune raison plausible pour admettre que les abîmes qui ont provoqué ces catastrophes, ne continuent pas de se creuser sous nos pieds. Mais ne nous arrêtons pas trop longtemps à cette idée très-peu rassurante pour la pauvre humanité, et arrivons à ce qui doit faire l'objet de notre étude.

Les quartzites de Sierck, qui servent au pavage de nos rues, représentent les plus anciens dépôts marins connus non-seulement dans le département, mais encore dans les régions voisines. Une première remarque à faire sur ces roches, c'est que les particules sédimentaires dont elles étaient originairement composées, sont devenues tout-à-fait indiscernables, circonstance qui rappelle immédiatement à l'esprit leur antique origine, leur dépôt à une époque où l'écorce terrestre était encore peu épaisse, enfin l'énorme flux de chaleur auquel elles ont été soumises et qui a été assez puissant pour ramollir le quartz,

leur unique élément. Jusqu'ici on n'a pas trouvé, au moins à ma connaissance, de débris organisés dans les quartzites de Sierck. Il n'en faut pas toutefois conclure que la nature organique n'était pas représentée dans la mer où ces roches se sont formées, car elles se rattachent manifestement, par des passages souterrains, au grand massif de terrains anciens qui, sous les noms d'Ardenne, d'Eifel, de Hundsruck et de Taunus, s'étend, depuis les bords de la Meuse, jusqu'au-delà du Rhin, et il y a dans ce massif un bon nombre de localités qui sont depuis longtemps célèbres pour la belle conservation de leurs fossiles. Des crinoïdes, quelques rares espèces de mollusques, des trilobites, genre de crustacés dont le type est complètement perdu, constituent tout ce qui nous reste de l'organisation de cette époque. Mais le fait sur lequel l'attention doit plus particulièrement être fixée à Sierck, est le redressement des couches de quartzite suivant une direction qui se rapproche du nord-est au sud-ouest. Cette direction est la première qui ait commencé à frapper les géologues, tant elle est constante dans la plupart des groupes montagneux situés entre les confins de l'Espagne et les rives de l'Océan arctique. Le soulèvement qui l'a produit, a donc eu un caractère de généralité très-remarquable, et il est à présumer que, malgré son ancienneté, il n'est pas sans avoir influé sur la configuration de la vieille Europe, dont la tendance à s'aligner suivant l'orientation nord-est est très-marquée, à l'encontre des autres continents dont les axes courent assez exactement du nord vers le sud. Ainsi le géologue retrouve, dans les couches de quartzite de Sierck, qui occupent sur notre sol une si petite place, l'empreinte de l'un des traits les plus étendus de la structure du continent européen.

A la suite du soulèvement qui a redressé ces roches, un grand massif de terrains de transition se trouve émergé

dans les lieux où le Rhin et la Moselle devaient plus tard tracer leurs lits. C'est dans une des dépressions de cette nouvelle terre, espèce de grande lagune méditerranéenne dont le rivage septentrional baignait les pentes abruptes du Hundsruck, que le terrain houiller de la Sarre s'est déposé.

Un des plus importants services que la construction des voies de fer rend à la géologie, est de nous révéler avec une netteté admirable, sur quelques points de leur tracé, la constitution intérieure du sol. Peu de chemins présentent sous ce rapport autant d'intérêt que la partie de celui qui nous relie au Rhin, comprise entre Sarrebruck et Neunkirchen. Dans ce parcours de 24 kilomètres, l'étage inférieur de la formation houillère de la Sarre se trouve coupé par une suite presque continue de tranchées qui ont mis à jour de nombreux lits de charbon de terre. Un examen détaillé de ces coupes naturelles permet d'y découvrir des troncs d'arbres dont la substance ne diffère point de celle de la houille; ils sont encore debout; on voit qu'ils ont été surpris et enveloppés par les sédiments dans la position où ils ont cru.

Quand on a visité ces belles tranchées du pays de Sarrebruck, on peut déjà se rendre compte des principales circonstances de la formation de la houille. Qui oserait en effet élever des doutes sur l'origine exclusivement ligneuse de cette dernière, lorsque, dans ces tiges transformées en charbon de terre, il est facile de reconnaître toutes les formes de l'organisation végétale? Les sédiments qui accompagnent les bancs de combustible, n'ont-ils pas conservé du reste, dans leur pâte d'une ténuité extrême, les dépouilles de ces forêts des anciens âges avec une netteté telle qu'il a été possible d'en reconstruire la flore? L'étude de cette flore va nous conduire à des déductions pleines d'intérêt sur les conditions dans lesquelles le dépôt carbonifère s'est effectué. Nous voyons d'abord que les

familles dont la végétation de cette période se compose et qui étaient, pour la plupart, arborescentes, les fougères aux formes élégantes, les sigillaria, les lycopodiacées, les calamites dont les prêles de nos prairies humides rappellent de loin les formes, n'ont plus actuellement d'analogues que dans les îles de la zône équatoriale. Nous sommes donc amenés à concevoir que notre sol avait alors une température moyenne égale, sinon supérieure à celle des tropiques, et nous en trouvons les causes dans la position insulaire des terres émergées et la prépondérance de l'élément liquide, dans l'émission considérable de la chaleur centrale à travers la croûte terrestre, enfin dans l'existence de sources chaudes qui produisaient à la surface des brouillards épais s'opposant au rayonnement. La masse énorme de carbone qui a été fixée, non-seulement dans les couches de houille, mais encore dans les calcaires, laisse aussi supposer que, dans ces premiers âges, l'acide carbonique a été abondamment répandu dans l'atmosphère et que ce gaz était constamment renouvelé par les émissions qui se faisaient jour à travers les nombreuses fissures de l'enveloppe solide du globe, comme cela a encore lieu dans quelques anciens centres volcaniques. Toutes ces circonstances ont certainement contribué à développer la végétation, et l'on remarque en effet qu'elle a atteint, dans la période carbonifère, des proportions gigantesques. Qu'avec quelques savants on admette que la houille s'est formée uniquement aux dépens de forêts enfouies sur place, à la manière des dépôts tourbeux de l'époque actuelle, ou que l'on suppose, avec d'autres, que les courants qui affluaient dans le bassin où s'effectuait son dépôt, ont fourni leur tribut en y charriant les dépouilles qu'ils avaient arrachées aux pentes boisées des terres voisines, toujours est-il que la production

d'une simple couche de charbon a exigé un temps dont l'imagination peut à bon droit être effrayée. On a calculé que la quantité de charbon que produisent en cent ans les forêts de nos latitudes tempérées étant répandue uniformément sur la surface du sol, n'y forme qu'une mince pellicule de 16 millimètres d'épaisseur. A ce compte, la production d'une couche de houille de 1 mètre de puissance seulement exigerait dans la première hypothèse environ 4000 ans, et encore plus de 800 ans en supposant que le bassin où cette couche s'est formée, ait reçu les végétaux d'une contrée quatre fois plus étendue que sa surface. Ces chiffres qui nous paraissent déjà énormes ne sont cependant que des infiniment petits lorsqu'on vient à les comparer à ceux auxquels conduit le dépôt d'un terrain comme celui de la Sarre, qui ne compte pas moins de 164 couches de houille dont la puissance totale atteint 110 mètres et qui a lui-même à-peu-près 6000 mètres d'épaisseur. Pour concevoir comment une pareille masse dont la hauteur est comparable aux plus grandes aspérités de notre planète, a pu s'accumuler dans la lagune qui lui a servi de lit, il faut supposer que le fond de cette lagune se soit affaissé graduellement sous la pression des sédiments qui la remplissaient; ce qui exige moins d'efforts de la part de l'esprit que pour mesurer la durée de la formation, car l'écorce terrestre a possédé dans les premiers âges une mobilité excessive qu'elle devait à sa faible épaisseur et à ses nombreuses fissures. Cet énorme dépôt s'est fait du reste jusqu'à la fin en dehors de l'influence de la haute mer, car dans les derniers temps on voit apparaître dans le bassin des poissons d'eau douce. Les minières de Lebach, près de Sarrelouis, sont le gisement le plus connu de ces poissons dont la conservation parfaite suppose une mort violente; elles ont enrichi les collections du monde entier.

La période pendant laquelle la sédimentation du terrain houiller s'est effectuée a été essentiellement une période de tranquillité ; mais à peine les dernières assises étaient-elles formées que le bassin tout entier a été soumis à des commotions violentes qui en ont profondément modifié la disposition et le relief. Une première dislocation a été déterminée par l'apparition des porphyres quartzifères qui s'est faite sur deux lignes à-peu-près parallèles situées, l'une au pied du Hundsruck, l'autre entre Sarrebruck et Kaiserslautern. Ces roches arrivant au jour à l'état pâteux ont agi sur la partie du terrain houiller qui est apparente, comme le ferait un coin gigantesque qui recevrait une impulsion de l'intérieur du globe ; elles ont ainsi ramené près de la surface, en les ployant, en les contournant de la manière la plus bizarre, en les brisant même, les assises les plus anciennes et les plus riches de la formation. Les efforts qui ont été développés dans cette réaction de la masse centrale contre son enveloppe, sont accusés par des brèches composées de fragments anguleux que le frottement a détachés de la masse porphyrique. On en voit partout où cette masse est arrivée jusqu'au jour, au Mont-Tonnerre, au Littermont, près de Sarrelouis, dans les environs de Birkenfeld et de Kreutznach. L'apparition de ces montagnes porphyriques va jouer sur notre sol un rôle considérable.

Un de ses effets immédiats est de déterminer dans le bassin de longues et profondes fissures qui mettent sa surface en communication avec la masse interne et qui permettent à celle-ci de s'épancher, non plus comme les porphyres dans un état de liquéfaction incomplet, mais bien avec une fluidité assez grande pour pouvoir couler et se répandre sur de vastes espaces. Telle est l'origine de ces roches de structure et de composition variées qui

sont connues sous les noms de spilites, de mandelstein, de melaphyres, et qui renferment les beaux gisements d'agate des environs d'Oberstein. Arrivant au jour avec l'incandescence des laves, et comme elles, chargées de vapeurs, elles ont profondément altéré tout ce qui s'est trouvé sur leur passage, tantôt ramollissant des assises presque réfractaires, tantôt transformant des calcaires en dolomies, ou de la houille en coke.

Les éruptions des roches melaphyriques ont commencé immédiatement après le soulèvement du terrain houiller et elles ont duré pendant une assez longue période. L'agitation qu'elles ont causé dans les eaux qui recouvraient encore le bassin, les dégradations qui en sont résultées sur le fond et sur les rives, paraissent avoir déterminé la production de la formation sédimentaire à laquelle on a donné le nom de nouveau grès rouge. On ne la rencontre qu'en dépôts très-circonscrits au-dessus du terrain houiller et dans le voisinage des melaphyres ; ses éléments, composés de masses souvent énormes, roulées mais seulement grossièrement arrondies, ne présentent qu'une stratification peu distincte. On voit bien que ces dépôts correspondent à une époque de trouble; l'organisation n'y est représentée que par quelques tiges de bois qui ont été silicifiées.

Dans une esquisse aussi rapide que celle que je vous présente, je ne puis, Messieurs, m'arrêter qu'aux grands traits; je dois négliger bien des détails. Je comprends cependant qu'aucune question n'est indifférente quand il s'agit d'un dépôt aussi précieux que le terrain houiller. Il y en a une surtout qui se présente si naturellement à l'esprit, quand on songe au rôle que ce terrain joue dans notre civilisation, qu'il me semble impossible de n'en pas dire au moins un mot. On se demande, avec une certaine appréhension, quel est l'avenir de ces richesses

si lentement accumulées dans l'écorce terrestre, et on reste confondu en songeant à la situation qui serait faite à l'homme si la source de tant de jouissances matérielles venait tout à coup à tarir. Or, si pour le bassin de Sarrebruck, une pareille crainte pouvait naître dans les esprits, elle serait bien vite dissipée, car le plus simple calcul démontre qu'avec ses 110 mètres de houille limités à la région où les couches sont accessibles, il peut suffire à la consommation de la vaste contrée qu'il alimente pendant plusieurs milliers d'années. Ce résultat, quelque concluant qu'il soit, ne s'applique cependant qu'à la partie du terrain houiller qui paraît au jour. Rappelez-vous maintenant que les limites du bassin dans lequel il s'est déposé ne sont nettement accusées que du côté du nord; remarquez qu'à l'est, à l'ouest et au sud, il est recouvert par des terrains plus modernes ou rompu par un soulèvement; rassemblez toutes les raisons qui militent pour qu'il ne se soit point arrêté à ses limites apparentes: l'épaisseur même du terrain qui est énorme, le peu de probabilité pour que le soulèvement qui l'interrompt du côté du sud, ait coïncidé avec un des anciens rivages, les mouvements que l'on observe dans les formations supérieures, surtout du côté de l'ouest, et qui en reproduisent si fidèlement les principaux accidents, enfin l'analogie de composition qu'il présente avec les petits bassins disséminés dans la chaîne des Vosges, et vous arriverez à conclure que nous ne voyons probablement aujourd'hui que la partie la moins étendue de cette grande lagune dans laquelle le terrain carbonifère de Sarrebruck s'est déposé, de telle sorte que la richesse connue de ce dernier n'est qu'un faible indice des trésors qu'il recèle.

Mais reprenons l'historique de la formation des terrains qui composent la charpente minérale du département au point où nous l'avons interrompu. Après le dépôt du

grès rouge, un nouvel ordre de choses succède sans transition au régime sous l'empire duquel le terrain houiller s'est formé : la mer envahit toutes les parties de notre territoire, et c'est désormais dans son sein qu'il faut suivre les degrés par lesquels passe l'accroissement de notre sol. Si nous n'apercevons pas la cause première de ce brusque revirement, du moins les effets en sont-ils très-marqués, et ils annoncent que l'abaissement de la terre ferme et l'extension des eaux pélagiennes qui en a été la conséquence, ont été provoqués par une grande catastrophe. En effet, le grès vosgien qui ouvre la série des dépôts de cette nouvelle mer paraît être le produit d'une destruction opérée sur une vaste échelle ; on y trouve beaucoup de galets roulés et les débris organiques y font complètement défaut, circonstances qui sont très-propres à le caractériser comme formation distincte. Ce qui le sépare plus nettement encore des terrains qui le recouvrent, c'est le soulèvement des Vosges qui, à la fin du dépôt, élève brusquement entre la Lorraine et l'Alsace une digue que la mer pourra bien contourner, mais qu'elle ne franchira plus. Cette révolution va exercer une influence tellement prépondérante sur la structure de notre sol, que nous sommes obligés de nous y arrêter un instant pour en bien saisir les effets.

Les Vosges ont été, dans les anciens âges, le théâtre de commotions nombreuses ; mais l'accident principal auquel elles doivent leur relief se résume dans l'exhaussement d'un seul jet de tout le massif de grès qui forme aujourd'hui la partie la plus étendue de ces montagnes. On ne peut donc mieux les figurer, après leur soulèvement, que par une île alongée qui s'élève à la surface de la mer vosgienne et qui s'en détache de tous les côtés par des falaises abruptes. La secousse que ce grand mouvement a imprimée à l'écorce du globe dans la contrée

que nous habitons, y a laissé de profondes empreintes. Sous son influence, les fractures que l'apparition des porphyres avaient déterminées dans le terrain houiller, cicatrices imparfaitement fermées, s'ouvrent de nouveau, et des dislocations se produisent tout le long de leurs bords, lesquelles ont pour résultat d'émerger les environs de Forbach et tout le pays compris entre Saint-Avold et Sarrelouis. Quand ces changements sont accomplis, le rivage de la mer qui couvre encore la plus grande partie de notre territoire, s'étend au pied des basses Vosges, de Lemberg à Deux-Ponts; près de cette ville il s'infléchit pour se diriger en ligne droite vers Longeville-lès-Saint-Avold; parvenu en ce point il fait un second coude pour atteindre Sarrelouis; dans sa forme sinueuse il reproduit ainsi l'empreinte des deux faits les plus considérables de l'histoire physique de la contrée: le soulèvement du Mont-Tonnerre et celui des Vosges.

Ce dernier n'a été du reste qu'une catastrophe brusque aussi soudaine que la pensée qui la conçoit et qui, si elle a donné à la mer de nouveaux rivages, n'a point interrompu le travail de la sédimentation qui s'opérait dans son sein. Ce travail se continue donc, et le premier terrain auquel il donne lieu est celui qui couvre dans notre département le pays occupé aujourd'hui par la Nied et par la Sarre, et que l'on a désigné sous le nom de trias, pour rappeler qu'il comprend trois grandes divisions réunies par des caractères communs: le grès bigarré, le muschelkalk et les marnes irisées. Le gypse ou pierre à plâtre et le sel gemme sont les substances utiles que l'on rencontre chez nous avec le plus d'abondance dans le système triasique. Si on ajoute que la dolomie y est encore plus fréquente et que les riches couleurs étalées par certaines parties de ce terrain paraissent dues à des degrés différents d'oxidation du fer, on aura réuni quatre

corps dont la présence au milieu d'assises sédimentaires sera toujours très-difficile à expliquer. La dolomie n'est point, comme le carbonate de chaux, un produit direct de l'organisation, et l'on ne connaît pas de source qui en dépose. On ne comprend pas bien non plus le mode originaire de formation de ces puissants dépôts de sel gemme qui ont été traversés, dans les vallées de la Seille et de la Meurthe, sur des épaisseurs de 50 à 70 mètres, sans qu'on ait pu en atteindre la base. Il est vrai que l'on a observé, depuis longtemps déjà, que les terrains qui, sur les flancs des Pyrénées, renferment, comme les nôtres, du sel, du plâtre et du peroxide de fer, étaient constamment en relation avec les ophites, roches d'origine plutonique; on a même remarqué qu'ils se formaient assez fréquemment dans les volcans en activité; mais, comme nous ne voyons en Lorraine, ni les roches éruptives, ni les cratères qui ont pu les produire, il faut bien confesser notre impuissance à expliquer leur présence dans le trias et reconnaître qu'elle est jusqu'ici une énigme dont la solution, si elle est jamais trouvée, présentera infiniment d'intérêt. Les circonstances sous l'empire desquelles ce terrain s'est déposé ne présentent heureusement pas toutes le même degré d'obscurité; quelques-unes d'entre elles peuvent même être l'objet d'une appréciation qui satisfait notre esprit. Ainsi, à l'époque du grès bigarré, les pentes des Vosges sont déjà couvertes de végétaux dont les dépouilles nous ont été conservées par les sédiments du littoral. On y retrouve encore, comme dans la période houillère, des fougères arborescentes et des calamites; mais les conifères sont devenues prédominantes, et elles atteignent des dimensions colossales. Dans les marnes irisées au contraire, la flore est surtout caractérisée par des cycadées qui croissent sur quelques points en assez grande abondance

pour y renouveler, mais sur une échelle beaucoup plus restreinte, les phénomènes qui ont accompagné le dépôt du terrain carbonifère. Parmi les petits bassins appartenant à cette époque que le département renferme, ceux de Piblange et de Valmunster, près Boulay, sont les seuls qui méritent d'être nommés. Le règne animal est également représenté dans le système triasique. A l'époque du dépôt des couches supérieures du muschelkalk, les cératites, les gervillies, les térébratules ont couvert les plages de la mer. L'encrinites liliiformis, beau fossile de la famille des radiaires dont le corps ressemblait aux étoiles de mer et qui vivait fixé sur ces plages par une longue tige, mérite une mention spéciale; il a rempli des bancs entiers des débris de ses articulations. Parmi les animaux d'une organisation plus élevée, nous rencontrons dans la période triasique des poissons et quelques sauriens; leurs ossements, sans être sur notre sol aussi communs que dans le département de la Meurthe, suffisent cependant pour établir l'identité des espèces. Vaucremont, dans la vallée de la Nied, est une localité particulièrement remarquable par la grande quantité de dents et d'écailles de poissons dont sont pétries les dolomies que l'on y exploite.

On a remarqué que les débris organisés ne sont pas également répartis dans les divers étages du trias; ils ne s'y montrent qu'à certains niveaux, comme si la vie avait été suspendue par intervalles dans les mers de cette époque. Cette circonstance intéressante est très-probablement corrélative des phénomènes encore énigmatiques qui ont produit la dolomie, le sel et le plâtre; mais, pour la Moselle, il ne faut point perdre de vue qu'elle est assez naturellement expliquée par les émanations métalliques qui se sont faites à plusieurs reprises au milieu du dépôt et qui ont donné lieu aux gîtes de cuivre et de plomb

anciennement exploités entre Saint-Avold et Sarrelouis.

La fin de la période triasique est marquée en Europe par le soulèvement des montagnes de la Thuringe et de la Bohême. Cette révolution a laissé quelques traces dans la configuration de notre sol ; c'est à elle en particulier que l'on doit les redressements de couches qui paraissent avec tant d'évidence dans les tranchées du chemin de fer près de Hombourg-l'Evecque, et les plissements en forme de voûte des assises du grès bigarré et du muschelkalk qui ont été si nettement conservés dans le relief des environs de Sierck.

Mais le cataclysme qui a interrompu le dépôt du trias s'est principalement fait sentir en Lorraine par un changement brusque dans la nature des terrains et les formes des êtres organisés. Avec lui, en effet, commence l'époque jurassique, les roches d'origine problématique font place à des grès, à des calcaires, à des marnes dont la formation est plus facile à expliquer; en même temps, la faune triasique se retire en masse devant une organisation qui a des caractères complètement différents.

Par l'accumulation successive des sédiments, les bords de la mer avaient été reportés graduellement vers l'ouest, en conservant à-peu-près leur forme primitive. Nous les trouvons, au commencement de la période jurassique, bien près des lieux où Metz devait plus tard s'élever; c'est alors que se déposèrent les terrains qui constituent la base de notre sol, et cette circonstance est de nature à nous faire attacher un vif intérêt aux phénomènes par lesquels les eaux y ont marqué leur passage. Lors donc que ces lieux formaient le rivage de la mer jurassique, celui-ci s'étendait en ligne droite vers le nord jusqu'au-delà de Luxembourg, qu'il tournait, pour de là se diriger à l'ouest sur Mézières, dessinant ainsi, dans l'angle formé par le Hundsruck et l'Ardenne, un golfe sur l'emplace-

ment même qu'occupe aujourd'hui le Grand-Duché. Du côté du sud, cette mer atteignait les environs de Nancy par un trajet très-sinueux, deux grandes baies s'en détachaient entre cette ville et Metz, et elles s'avançaient dans l'intérieur des terres en suivant la direction nord-est, la première jusque près de Puttelange, la seconde jusqu'à Dieuze.

La nature organique était représentée dans les eaux de cette époque par des types aussi variés que vigoureux. Dans les environs de notre ville, la gryphée arquée pullulait sur un fond de vase qui, en se solidifiant, est devenu notre lias ou calcaire à chaux hydraulique; elle y formait des bancs étendus semblables à ceux dans lesquels on pêche l'huître commune sur certains points de nos côtes. De grands céphalopodes, des nautiles, des ammonites animaient la surface des eaux, couverte de leurs coquilles élégamment roulées en spirales, dont quelques-unes atteignaient les dimensions d'une roue de voiture. Les bélemnites, pourvues de poches d'eau, comme les sèches, commençaient à paraître. La mer était aussi peuplée d'animaux aux formes étranges, moitié reptiles, moitié poissons. Pendant que ces organisations, dont les types sont pour la plupart perdus, se développaient dans les lieux que nous habitons, le golfe luxembourgeois présentait des phénomènes particuliers. Une barre transversale le séparait vraisemblablement du reste du bassin, mais sans interrompre la communication d'une manière complète, et des courants d'eau douce venant des terres émergées voisines y charriaient du sable quartzeux. Sous ce régime assez analogue à celui qui s'établit à l'embouchure de quelques grands fleuves, des roches n'ayant aucune ressemblance avec les nôtres se formaient dans les environs de Luxembourg, et des espèces lacustres pouvaient y vivre. Telle est, selon toute probabilité, l'ori-

gine du grès de Luxembourg, si remarquable par la belle conservation de ses fossiles, et dont nous avons un représentant sur notre territoire dans les carrières d'Hettange.

Après la période liasique, non-seulement le sol de notre ville était formé, mais les côteaux qui dominent à l'ouest le bassin de la Moselle, étaient encore ébauchés jusqu'aux deux tiers de leur hauteur. Le surplus, appartenant à l'étage oolithique inférieur, est principalement composé d'assises calcaires dont le caractère le plus saillant est d'être pétries de polypiers. La mer dans laquelle elles se sont déposées, a donc été encombrée de récifs de coraux analogues à ceux qui entourent aujourd'hui certaines îles de l'Océanie. Or, comme ces animaux, pas plus que les coquilles qui étaient adhérentes et fixées sur le fond, ne pouvaient vivre sous une profondeur d'eau considérable, nous sommes conduits à tirer de cette circonstance une conclusion intéressante pour le régime des mers de cette époque. La formation oolithique a, dans le département, une puissance d'environ 300 mètres qui est bien évidemment supérieure à celle de la masse d'eau sous laquelle un banc d'huîtres ou un récif de coraux peut exister. Il faut dès-lors admettre que, pendant le temps qu'a exigé le dépôt de cette formation, le niveau relatif de la surface de la mer, par rapport au fond, a varié d'une manière graduelle, et l'on est amené, par des considérations trop longues à développer, à reconnaître que c'est ce dernier qui a dû s'enfoncer. Au fur et à mesure que cet enfoncement se produisait, les eaux attirées vers le centre remplissaient des bassins de plus en plus étroits; et, dans la région que nous habitons, le rivage était constamment reporté vers l'ouest; cela nous explique pourquoi les terrains sont déposés dans le département par grandes bandes placées suivant l'ordre de leur ancienneté, depuis le pied des Vosges jusqu'à la limite de la Meuse.

L'étage inférieur de l'oolithe s'étend jusqu'à cette limite ; d'où l'on peut induire que, quand ses dernières assises furent émergées, les grandes masses qui devaient concourir à former la charpente de notre sol, se trouvaient déjà toutes formées. A partir de ce moment, la mer a définitivement quitté la région que nous habitons, et les dépôts qui continuent de s'y accumuler, les deux étages supérieurs de l'oolithe, la craie et le terrain tertiaire, n'appartiennent déjà plus à la Moselle. Toutefois l'action géogénique ne se trouve pas suspendue ici pendant la longue période qu'a exigé le dépôt de ces terrains; elle s'y révèle par un fait qui, bien que local, a son importance, je veux parler de la formation des minerais de fers en grains.

A une époque contemporaine de ces dépôts de gypse, de Montmartre et du Mont-Valérien, qui resteront à jamais célèbres pour avoir fourni à Cuvier les premiers éléments de ses belles recherches sur les ossements fossiles, des sources minérales et thermales prennent naissance dans les crevasses que les enfoncements successifs du fond de la mer avaient déterminées dans l'oolithe. Ces sources tenaient en dissolution des carbonates de fer et de manganèse, de la silice et quelques autres corps moins importants; elles charriaient aussi de l'argile qui leur donnait une consistance boueuse. Leur premier effet est de corroder, à l'aide de l'acide carbonique dont elles sont chargées, les conduits qui leur ont livré passage, elles les élargissent dans tous les sens, en laissant sur les parois des traces évidentes de leur action ; elles creusent ainsi de larges et profonds entonnoirs qu'elles ne tardent pas à remplir. Le trop plein se déversant alors par-dessus leurs bords coule à la surface du sol dont il comble les dépressions; il y trace de longues traînées qui s'étendent quelquefois à plusieurs kilomètres de leur point d'émer-

gence. Le dépôt boueux une fois au contact de l'air perd sa température et son acide carbonique, et les corps qu'il tient en dissolution, obéissant aux lois de l'affinité et de l'attraction moléculaire, se précipitent, se réunissent et s'agrègent. Ainsi se sont formés les gîtes d'hydroxide de fer en grains qui remplissent de grandes cavités sur le plateau de la partie occidentale du département, et dont les principaux sont à Aumetz et à Saint-Pancré. Ils renferment, l'un et l'autre, des concrétions siliceuses et des masses souvent énormes de minerais couvertes d'aspérités délicates qui ne permettent point de concevoir leur dépôt autrement que par une précipitation chimique opérée sur les lieux mêmes où on les rencontre. Ce mode de formation a encore aujourd'hui un représentant assez exact dans les volcans de boue ou les salses qui sont assez répandus en Italie, mais dont on ne trouve nulle part des foyers aussi nombreux et aussi actifs que sur les bords de la mer Caspienne.

Le diluvium nous offre une manifestation des forces géogéniques bien plus générale que la précédente. Rien n'est plus commun que de rencontrer, à la surface du sol de notre département, dans des lieux que les débordements de nos rivières ne peuvent plus atteindre, des matériaux désagrégés et roulés, disposés sans ordre et qui supposent un transport par des eaux courantes. Le grand remblai de sable et de gravier connu sous le nom caractéristique de Sablon, qui s'étend au sud de Metz et qui couvre même une partie assez notable de notre ville, présente un exemple remarquable d'un pareil dépôt. On y rencontre assez fréquemment, ainsi que dans tous ceux du même genre qui avoisinent les grandes vallées, des ossements d'animaux qui vivaient sur notre sol à l'époque tertiaire et dont les espèces ont disparu de nos latitudes tempérées, tels que l'éléphant et le rhinocéros. Les eaux

ont donc coulé torrentiellement à la surface des terres émergées, elles les ont sillonnées profondément et elles ont déposé en une foule d'endroits, sous forme de galets, de sable, de limon, le produit de la destruction et de la désagrégation des roches qu'elles ont entamées. Pour expliquer ce grand cataclysme qui a laissé, autour de nous, des traces si évidentes de son action, on suppose que le soulèvement de la chaîne principale des Alpes, qui a suivi de près le dépôt des terrains tertiaires les plus récents, a entraîné la débâcle des lacs qui existaient alors à la surface du continent européen. Il est très-probable aussi que la fonte des neiges et des glaciers qui couvraient à cette époque les Alpes occidentales, est entrée pour une certaine part dans la production du diluvium, car les résultats observés indiquent que des masses d'eau énormes ont dû couler pendant un temps assez long à la surface des terres. Un des effets les plus marqués des courants diluviens sur notre sol est de lui avoir donné sa configuration actuelle, en creusant les vallées, en adoucissant les pentes des côteaux, en substituant partout aux contours heurtés de la nature primitive, des formes moins arrêtées et plus gracieuses qui sont un des charmes du paysage de cette contrée. A la fin de la période pendant laquelle ils ont exercé leur action, la surface de la terre était toute préparée pour recevoir l'homme; on est autorisé à penser que c'est alors qu'il a paru. Il n'entre point dans mon sujet de rechercher par quels effets l'action géogénique a continué de se manifester à partir de cette époque mémorable, elle marque le terme que j'avais assigné d'avance à ma tâche d'historien.

Je sens toutefois, Messieurs, que je l'aurais remplie d'une manière bien imparfaite si je n'essayais pas de vous montrer le lien qui réunit les faits que je viens d'esquisser. Ce lien, je le trouve dans les résultats de quelques

observations faciles à faire sur la configuration actuelle de notre sol, sur l'orientation de ses principaux accidents, sur le sens dans lequel courent ses vallées. Plus on analyse ces grands traits de la structure orographique de la contrée, plus on reconnaît que loin d'être disposés au hasard, ils obéissent à un ordre déterminé qui se reproduit sur les points les plus distants. Quand on parcourt le département de l'est à l'ouest, on rencontre une suite de plateaux qui disparaissent les uns sous les autres avec une inclinaison peu sensible, mais dont les points de contact sont constamment accusés par un escarpement brusque. Dans cet arrangement on retrouve une figure exacte de la disposition que les enfoncements successifs du fond de la mer ont dû produire dans les masses qui s'y sont déposées. Les escarpements par lesquels les plateaux sont terminés du côté de l'est, marquent encore aujourd'hui les lignes des anciens rivages. Ce sont les traits les plus saillants de l'orographie de notre pays; on peut les suivre sur des étendues considérables et reconnaître qu'ils sont orientés tantôt suivant la direction du Mont-Tonnerre, tantôt suivant celle des Vosges. Les vallées qui ont été ouvertes, pour la plupart, dans des déchirures profondes de l'écorce terrestre ou dans les dépressions qu'a déterminées le plissement des terrains, subissent la même loi. Quelques-unes de celles qui accidentent notre département, telles que les vallées de la Moselle et de la Seille, paraissent être dans une dépendance immédiate de la chaîne des Vosges; d'autres, au contraire, telles que celles de la Chiers, de l'Orne, du Rupt-de-Mad, appartiennent plutôt par leur orientation au soulèvement du Mont-Tonnerre. La Nied reproduit dans son cours sinueux les deux directions; c'est une empreinte saisissante par sa forme des commotions auxquelles notre sol a été soumis dans les anciens âges.

Ainsi de même que, dans l'histoire politique, on rencontre de loin en loin des événements qui exercent une influence décisive sur les destinées des nations, de même il y a pour chaque contrée du globe, quelques faits prépondérants dans lesquels se résume son histoire physique. Je vois ces grandes époques de la formation de notre sol dans le soulèvement des porphyres qui a élevé, près du Rhin, le dôme imposant du Mont-Tonnerre, et dans l'exhaussement du massif vosgien. Le premier nous a donné les couches de houille du bassin de la Sarre, enfouies après leur dépôt à une profondeur inaccessible; nous devons au second la disposition de nos formations marines par bandes étagées de l'est à l'ouest, disposition qui en étale toutes les richesses et nous permet de les utiliser en les plaçant à notre portée. C'est en définitive par ces deux révolutions que la main puissante qui a façonné l'écorce du globe, a manifesté son action providentielle sur cette contrée, et pour que l'homme ne puisse se méprendre sur le haut enseignement qu'elles renferment, elles les a gravées, sur notre sol, en caractères qui n'ont été effacés ni par le temps, ni par le diluvium, ce cataclysme qui a fermé la série des âges géologiques et dont je vous racontais, il n'y a qu'un instant, les terribles effets.

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE PENDANT L'ANNÉE 1855-1856,

PAR M. VINCENOT, SECRÉTAIRE.

Messieurs,

L'Académie impériale de Metz possède un personnel qui cultive la plupart des spécialités du savoir humain. La diversité de ses études donne à vos séances un intérêt et un charme remarquables. Une généreuse rivalité d'efforts sur des terrains différents ne fait que cimenter en vous cette estime mutuelle et cette entente cordiale qui contribuent tant au bonheur des hommes. C'est aussi de ce concours bien entendu que peut résulter la réalisation de votre devise l'*Utile*.

Mais si le champ de vos explorations est étendu et varié, quelles conditions ne requiert-il pas de celui qui veut se rendre l'interprète de vos travaux? Et si des prédécesseurs plus capables que moi ont trouvé opportun d'avoir recours à votre indulgence, à mon tour n'ai-je pas besoin, malgré mon désir d'éviter les redites, de réclamer de votre bienveillance le même privilége? Je dirai plus, Messieurs, j'y ai quelques droits. Appelé trois mois avant l'expiration de votre année académique à succéder à l'honorable

M. de Chastellux, simple auditeur jusque là de vos intéressantes communications, je n'ai pu y apporter la même attention que si j'avais prévu être appelé un jour à vous les résumer.

Les travaux d'une académie ont une importance qui ne s'arrête pas au présent. Souvent des idées émises et réalisées dans un moment donné n'ont pas seulement produit un résultat immédiat; mais semblables en cela aux plantes vivaces, elles ont aussi préparé des récoltes pour l'avenir. Il n'est donc pas hors de propos, ce me semble, de jeter un coup-d'œil rétrospectif sur les travaux antérieurs de notre société, pour examiner la part qui lui est due dans le progrès.

L'avènement de l'Empire a été marqué par d'utiles réformes, parmi lesquelles figure celle des programmes de l'enseignement scientifique secondaire. De l'aveu de tous, de notables améliorations ont été introduites dans le nouveau système; selon quelques-uns, de sérieuses objections peuvent lui être opposées. Je laisse à d'autres mieux placés et plus aptes que moi le soin de discuter cette grave question. Aujourd'hui que ce système est en quelque sorte à l'état de régime ou de plein exercice, mon but est de revendiquer au bénéfice de l'Académie impériale de Metz ce qui lui est dû dans cette réforme et de rappeler succinctement comment elle y avait préludé depuis longtemps par l'établissement de ses cours industriels.

Jadis l'enseignement de la géométrie élémentaire consistait dans l'exposé d'une série de propositions qui n'étaient souvent bien comprises que de la tête de la classe. L'Académie, voulant le rendre profitable au plus grand nombre, obligea ses élèves-auditeurs à exécuter avec de bons instruments les tracés des problèmes les plus importants, substitua dans la géométrie de l'espace à ces fausses perspectives, tout au plus admissibles pour les dé-

monstrations, le dessin à l'échelle et par projections des principaux solides qu'on y étudie, et réalisa par là le vœu ainsi exprimé par un de nos auteurs les plus estimés: « Sans parler des progrès que l'œil et la main feront dans » l'art du dessin, je ferai observer que par cet exercice, » l'attention se trouvant plus longtemps arrêtée sur l'ap- » plication des principes, leur utilité devient plus évidente, » l'esprit les conçoit plus nettement et la mémoire les » retient sans effort. »

Les propriétés des courbes les plus usuelles, qu'on n'étudiait que dans la classe de mathématiques spéciales à l'aide de l'analyse, restaient étrangères aux élèves qui se bornaient dans l'université au cours de mathématiques élémentaires. Toutefois elles pouvaient être abordées avec les secours de la simple géométrie. L'Académie avait reconnu la nécessité d'introduire ce complément dans son programme, elle y pourvut alors. Aujourd'hui l'université est entrée dans la voie de toutes ces modifications. Il est de notre devoir de proclamer à cette occasion le nom de M. Bergery, alors membre de l'Académie et professeur du cours de géométrie. C'est à lui que sont dues ces améliorations.

L'enseignement de la géométrie descriptive, qu'on peut appeler avec raison la langue de l'industrie, était borné dans les lycées à quelques problèmes sur la ligne droite et le plan. Cette étude semblait sèche et aride, rebutait souvent les esprits les plus heureusement dotés, parce qu'elle laissait de côté ses plus intéressantes applications. Sous les adroites mains et la parole intelligente de M. Bardin, cet enseignement prit un caractère populaire et captiva ses auditeurs. Il le fit suivre d'un cours sur l'art et la pratique des levers. A l'exemple de ce qui se faisait alors à Metz, l'université rend obligatoire cette partie des mathématiques appliquées. L'infatigable M. Bardin

poursuit actuellement son œuvre sur un plus vaste théâtre. Qui de nous n'a admiré la galerie de ses reliefs à l'Exposition universelle de Paris?

On ne recueillait non plus autrefois dans l'instruction secondaire d'autres connaissances sur les machines que celles qui nous étaient données par un ouvrage du plus grand mérite sans doute (je veux parler de la Statique de M. Poinçot), mais qui n'était considéré par l'auteur lui-même que comme une introduction à la mécanique rationelle que les élèves admis aux écoles de l'état devaient étudier plus tard. Ces notions de statique laissaient les élèves étrangers aux considérations de mouvement, de quantité de travail, à la connaissance en un mot des machines composées qui peuplaient nos usines; et ceux qui avaient quitté les bancs de nos lycées, sans avoir été comptés parmi les élus des écoles, avaient souvent à regretter, lorsque le sort les lançait dans une carrière industrielle, de ne point posséder ces notions si indispensables à la direction intelligente d'un moteur quelconque. Sous la direction de M. Poncelet et plus tard de M. Gosselin, l'enseignement de la mécanique appliquée figura dans les éléments de la science, et les leçons lithographiées qu'ils distribuèrent à leurs élèves furent recherchées à l'envi. On peut dire que cet ouvrage, malgré la modestie de sa forme, servit de guide à tous les auteurs qui écrivirent sur cette matière depuis qu'elle prit sa place dans les lycées.

Les quatre noms que je viens de citer ne furent pas les seuls qui contribuèrent à ces cours-modèles dont l'influence devait se faire sentir plus tard dans toute la France. Il n'est presqu'aucun de vos confrères de cette époque qui n'ait, dans sa spécialité, payé son tribut de talent et de désintéressement.

Les philanthropes se sont occupés de tout temps à

chercher des matières alimentaires dans des fruits repoussés jusque là à cause de leur amertume. Le marron d'Inde était classé parmi ces derniers. Feu M. le colonel Bouchotte trouva que la fécule qu'on en tire pouvait être dépouillée de son principe amer par des lavages successifs à l'eau pure. Cette modeste découverte eut le sort de bien d'autres et resta enfouie dans la poussière des bibliothèques, lorsqu'en 1849 les journaux signalèrent à l'attention du public une expérience de M. Flondin, qui soumettait à l'action d'une eau alcaline la fécule du marron d'Inde, pour la purifier. M. Bouchotte vous rappela, à cette occasion, son procédé plus simple exposé dans les Mémoires de la Société d'horticulture, année 1847. L'expérience fut faite par M. Langlois qui, à priori, hésitait à croire à l'efficacité du procédé de son confrère, mais qui ne tarda pas à lui faire acte d'amende honorable. Les choses en restèrent là lorsque, cette année, les journaux firent valoir les lavages à l'eau pure comme découverte récente due à un industriel de Paris qui, à ce titre, obtint la récolte gratuite des marronniers des promenades publiques de Paris. L'Académie doit trop, sous plus d'un rapport, à la mémoire de M. Bouchotte, pour laisser de côté un fait de priorité que l'honorable colonel tenait, de son vivant, à rétablir dans l'esprit de ses confrères.

Je m'en tiens là, Messieurs, dans cet examen rétrospectif. Vous me pardonnerez d'avoir arrêté votre attention sur deux sujets que je n'ai choisis entre tant d'autres, que parce qu'ils présentent un intérêt d'actualité, et je me hâte de rentrer dans le cadre de mon mandat, qui consiste principalement à vous rendre compte de vos travaux de l'année.

Industrie, Agriculture, Économie.

Il y a quelques mois à peine que, dans cette même salle, M. le Préfet avait convié un public d'élite pour honorer de ses applaudissements les industriels du département de la Moselle qui avaient mérité des récompenses à l'Exposition universelle de Paris. Votre société, qui a longtemps encouragé l'industrie mosellane par des expositions départementales, ne pouvait être oubliée dans cette solennité. Aussi ce magistrat chargea-t-il votre président des difficiles fonctions de rapporteur du comité. Chacun de vous, Messieurs, sait comment M. Jacquot s'acquitta de cette mission. Vous comprendrez ma réserve sur une œuvre qui est actuellement jugée. Qu'ajouteraient mes éloges aux remercîments et aux honneurs de l'impression que valut à l'auteur son remarquable travail ?

L'agriculture compte dans notre cité plus d'un temple voué à son culte. Il est vrai de dire que c'est une mère qui nous rend au centuple ce que nous lui donnons. L'Administration départementale, le Comice agricole, la Société d'horticulture, l'Académie se disputent le privilége de la servir. La presse est toujours disposée à lui ouvrir ses colonnes. Guidé par cette généreuse tendance, M. Blanc, notre confrère, a eu l'heureuse idée de soumettre à une analyse consciencieuse les services rendus à l'agriculture pendant l'année 1855 par l'administration et par chacune de ces sociétés, non pour les diviser, comme il vous l'a dit, mais pour en former un faisceau et l'offrir à votre institut qui a toujours été un des plus zélés partisans de l'agriculture.

M. Blanc y signale à l'attention publique le village de Rémilly, comme un modèle de commune rurale où tout

révèle l'intelligence et la sollicitude de son administration municipale.

Pour ne parler que d'un fait relatif à l'année 1855, il rappelle que le Maire vient de créer à cette commune un capital de 70000f, par le défrichement d'une partie de ses bois communaux qui, mise en culture, produira encore à l'aide du drainage un revenu supérieur à celui de la forêt défrichée. La rente de ce capital permet à la commune de prendre à sa charge l'amélioration de la race porcine et ovine pour encourager les éleveurs peu aisés, de créer une assurance mutuelle pour les porcs et les moutons, de faire faire l'éducation pratique d'un pâtre à l'école impériale de Grignon, et de lui assurer des avantages à son retour.

Notre confrère rend aussi hommage aux efforts d'une maison importante de Metz, celle de MM. Simon-Louis (frères), qui avait préparé pour l'Exposition universelle de Paris un vaste ensemble de spécimens agricoles en blés, plantes potagères, fourragères, textiles, oléagineuses, tinctoriales et officinales; une collection de bois de diverses essences qui végètent dans nos contrées; une collection en reproduction plastique de fruits estimés et de plantes alimentaires avec leurs caractères morbides.

Il est regrettable qu'un malentendu ait arrêté ces Messieurs dans leur élan, et que l'absence de cette riche exhibition au palais de l'industrie les ait privés d'une récompense honorifique qui leur était certainement assurée.

Vous avez à enregistrer une notice due à M. Simon-Favier, par laquelle il appelle votre attention sur une plante fourragère destinée à remplacer avec avantage le trèfle violet dans un avenir prochain. C'est le trèfle hybride rose, ainsi nommé parce qu'il résulte d'une hybridation du trèfle violet et du blanc. Bien connu en Suède, où il est employé dans les prairies artificielles et où il croît

même spontanément, il commence à se répandre en Angleterre, en Allemagne, dans le duché de Luxembourg et dans quelques parties de la France. Les principales propriétés qui le caractérisent et qui assurent incontestablement sa supériorité sur le trèfle violet, sont : d'être vivace, de s'accommoder de tous les terrains, de donner des tiges plus minces, plus tendres et plus hautes, des feuilles plus amples et enfin de résister aux plus grands froids. Le prix élevé de la semence est le seul reproche à lui faire. C'est un inconvénient qui disparaîtra, sans doute, quand la plante sera propagée.

M. Belhomme a déposé sur votre bureau deux autres notices : l'une relative à l'Igname ou Patate du Japon, l'autre au saule désigné sous le nom de *Salix tinctoria*.

La patate du Japon a été importée en France par M. l'ambassadeur de Montigny. Elle a été préconisée dans les revues agricoles comme succédanée de la pomme de terre. A ce titre, elle méritait d'être soumise aux expériences consciencieuses de notre laborieux confrère, qui a constaté qu'elle se reproduit par semis, bulbille, bouture ou tranche de rhizome, que ce dernier mode doit être préféré aux précédents parce qu'il donne des récoltes dans l'année même. Toutefois sa nature aqueuse et sucrée porte M. Belhomme à la considérer comme appelée à devenir plutôt la succédanée de la betterave. Sa culture réclame beaucoup de soins, et le but de la notice est de prémunir nos cultivateurs contre l'engouement que pourraient leur suggérer les qualités trop vantées de cette dioscorée.

Le salix tinctoria doit son épithète à une matière colorante jaune, qui gît dans l'écorce seulement sous l'épiderme et ne se manifeste qu'au printemps. M. Belhomme ne pense pas que cette propriété puisse être d'un grand secours dans l'art de la teinture. Mais il conseille la culture de cet arbre comme ornement dans les parcs et

jardins, eu égard à son beau port, et termine sa notice par une monographie qui permettra de la distinguer dans les auteurs de botanique qui lui ont donné des dénominations différentes.

M. André s'est imposé la tâche de vous rendre un compte annuel des variations que subit la consommation des aliments de première nécessité dans notre ville, et vous a communiqué un tableau sur le prix moyen des animaux livrés à la boucherie pendant l'année 1854. Il constate que le décret impérial qui a autorisé pour ainsi dire la libre entrée des bestiaux étrangers et dont les conséquences étaient redoutées des organes de l'agriculture, a été suivi de résultats entièrement opposés à leurs prévisions, à savoir: augmentation du prix de la viande et extension de l'industrie de l'éleveur des bestiaux. Les années 1853—1854 ont présenté un accroissement de consommation de 11,25 pour cent. M. André, pour expliquer ce fait, hésite à se prononcer pour l'une des deux raisons suivantes: ou les jeunes bestiaux introduits en France sont restés dans les fermes et préparent pour l'avenir de plus abondantes sources de production et d'approvisionnement qui ramèneront la baisse des prix; ou la consommation de la viande s'est accrue dans de larges proportions, soit pour l'alimentation des habitants, soit pour l'approvisionnement des vaisseaux de l'armée d'Orient.

M. Bouchotte vous a dit, après la lecture de cette communication, que, selon lui, l'accroissement de la consommation de la viande était motivé par ce fait: le régime alimentaire est mieux compris en France que par le passé. Tout le monde commence à reconnaître que les aliments azotés, dont la viande est le vrai type, sont les plus nutritifs. Cette amélioration a eu son cours jusque dans les hôpitaux, et notamment à l'hospice St-Nicolas de Metz, où

la substitution des bouillons à la viande à ceux à la gélatine apporta une économie sérieuse dans la dépense.

M. le docteur Scoutetten a saisi cette occasion pour justifier la nouvelle mesure adoptée dans cet établissement, et vous a présenté la gélatine comme dénuée de propriétés nutritives. Il a exprimé le regret d'avoir autrefois vanté lui-même cette substance. Mais depuis que les chimistes ont affirmé que la gélatine n'a pas sa similaire dans le corps humain, que d'ailleurs des rapports multipliés sont venus corroborer cette assertion scientifique par des conclusions défavorables à la gélatine comme aliment, il s'est cru en mesure d'affirmer qu'il faut chercher ses applications ailleurs que dans le régime alimentaire.

La chimie moderne partage les aliments en deux classes : les uns sont dits *azotés* et les autres *respiratoires*. Les premiers sont appelés à la réparation de nos tissus. Les seconds fournissent le carbone et l'hydrogène qui, par leur combinaison avec l'oxigène, donnent lieu à l'acide carbonique et à la vapeur d'eau que nous exhalons. Nous avons dit pourquoi M. Scoutetten ne voulait pas voir la gélatine classée dans la première catégorie. Il l'exclut aussi de la seconde, eu égard à la trop petite quantité de carbone et d'hydrogène qu'elle renferme. Je ne saurais mentionner cette partie de la thèse sans rappeler l'énoncé si simple à l'aide duquel M. le docteur Scoutetten résume les deux lois physiologiques suivantes : 1° Les aliments respiratoires constituent la plus grande quantité pondérable de notre nourriture ; 2° La chaleur de notre corps est due principalement à l'oxidation des matières carbonées et hydrogénées de ces aliments. Conclusion : *Nous mangeons principalement pour nous chauffer*.

L'opinion de M. Scoutetten a trouvé des contradicteurs dans le sein de l'Académie et surtout dans MM. les docteurs Dieu et Maréchal. L'intérêt attaché à cette question a décidé

votre président à affecter une séance spéciale à sa discussion.

MM. Dieu et Scoutetten ont pris la plus grande part à la lutte et chacun, à son point de vue, a traité la question en véritable maître. M. Scoutetten a justifié son assertion scientifique par des citations des illustres chimistes Gannal et Berzélius. Dans un récit plein de piquants épisodes, il vous a retracé l'histoire de la gélatine et vous a lu les différents rapports sur l'autorité desquels il s'était appuyé une première fois.

M. Dieu, de son côté, vous a fait voir qu'il ne fallait pas donner au principe établi par Berzélius et Gannal, l'importance et les conséquences qu'y attachait son collègue; que les substances animales encore désignées par les chimistes modernes sous le nom de matières gélatineuses étaient isomériques de la gélatine proprement dite et de la chondrine; que sous l'influence des actions mystérieuses de la vie, une substance alimentaire pouvait se changer en son isomère. Il vous a cité pour exemples, les produits de la chimie organique désignés sous le nom collectif d'albuminoïdes, qui ne sont que des combinaisons isomériques de protéine et de soufre ou de phosphore; l'action de la diastase qui se forme lors de la germination des plantes et sous l'influence de laquelle la fécule insoluble des cotylédons se transforme en dextrine ou fécule soluble servant de nourriture à la jeune plante. Quant aux rapports des diverses commissions qu'a cités M. Scoutetten, ils sont controversés par d'autres qui ne méritent pas moins de crédit. La fabrication de la gélatine exige d'ailleurs une surveillance et des soins assidus. Ces conditions ont-elles toujours été remplies dans les établissements d'où elle a été proscrite? Il est permis d'en douter quand, sous une direction intelligente, elle a eu du succès, et qu'une fois soustraite à ces soins, elle est devenue mauvaise et nauséabonde.

Chacun de nous venait d'assister à une sérieuse polémique sur la physiologie animale. La discussion était épuisée; toutefois une solution manquait, lorsque M. le colonel Susane vint dérider les fronts soucieux de l'assemblée par la lecture d'un travail où le talent original de l'écrivain ne le cède point à celui du savant. Il y résuma les débats de la question, souleva de nouvelles objections et formula de nouveaux arguments contre le système de M. Scoutetten, qu'il considère comme trop exclusif.

Vous devez également à M. André un rapport sur les essais de la culture du tabac dans le département de la Moselle, en 1855.

Avant la révolution de 1789, le comté de Créhange, enclavé dans le département de la Moselle, et en particulier les communes de Téting et de Bambiderstroff (canton de Faulquemont), récoltaient du tabac et envoyaient leurs produits en Hollande et en Amérique. Ces communes, qui comptent aujourd'hui beaucoup de pauvres, n'en avaient pas à cette époque. Le journalier trouvait en effet son salaire dans cette culture, le planteur en recueillait un bénéfice qui l'indemnisait de ses peines. Enfin le système des assolements en agriculture recevait déjà par ce fait une heureuse application. Ces raisons portèrent le conseil général du département à exprimer un vœu tendant à obtenir du Gouvernement l'autorisation de la culture de cette plante. Le Comice agricole fit de nouvelles instances près de l'autorité en 1850 et en 1853. La cause triompha de quelques obstacles, et en 1855, M. le Préfet invita les cultivateurs qui voudraient en faire l'essai, à formuler leurs demandes. Vingt-une communes répondirent à cet appel. Neuf hectares furent plantés et répartis entre le muschelkalk, les marnes irisées, le grès bigarré et les alluvions de la Moselle. Le grès bigarré, auquel on refusait

les qualités nécessaires, fut reconnu propre à cette culture. En 1856, les demandes s'accrurent dans le rapport de 1 à 7, et l'étendue de terrain fut portée au quadruple. Les produits de 1855 ont été l'objet de rapports favorables du chef de service et du contrôleur des magasins de Strasbourg, qui les regarde comme appelés à rivaliser avec les meilleurs de l'Alsace. Toutefois M. André considère cette plante comme ne devant pas être exploitée en grand. La nécessité de sols bien fumés, de soins assidus pour le séchage des feuilles, semble la réserver au petit propriétaire. Il n'en est pas moins vrai que les frais de culture, estimés à 613 francs par hectare, créent une immense ressource, dans les communes pauvres et dépourvues d'industrie, en faveur des femmes, des enfants et des vieillards qui peuvent être affectés à ce travail.

M. André envisage également la culture du tabac comme contribuant à résoudre le grand problème de fixer les populations au sol qui les a vues naître et d'arrêter les progrès de l'émigration.

M. Bouchotte vous a présenté un tableau des prix des blés de 1799 à 1850, au moyen de courbes dont les ordonnées figurent les moyennes annuelles pour toute la France et la place de Metz. Il y a ajouté les moyennes mensuelles pour le marché de Metz. Il s'attendait à faire ressortir une loi de l'examen de ces courbes. En l'absence de cette loi, qu'il n'a pu découvrir et qui probablement n'existe pas, il a su tirer des appréciations d'une grande justesse et d'un haut intérêt, d'un travail graphique qui, en d'autres mains, n'aurait présenté que sécheresse et aridité.

Durant les vingt-cinq dernières années, Metz a joui d'un prix moyen inférieur à celui de toute la France, de 2 fr. 50 cent. par hectolitre. Mais en revanche, pendant certaines années de cherté, nous avons payé jusqu'à 6 fr.

40 cent. de plus (en 1817, par ex.). Ces différences en plus ou en moins ne se reproduiront plus, selon l'auteur. Un nivellement de prix, à la différence près des frais de transport, résultera nécessairement de la navigation à vapeur, de la multiplication des voies ferrées et des canaux, de la répartition des denrées dans les entrepôts et de la protection des intérêts des consommateurs, que le gouvernement a prise à cœur.

M. Bouchotte a démontré que ces avantages pour le consommateur n'étaient pas de nature à décourager l'agriculture ; qu'elle avait encore de grands progrès à faire pour combler le déficit moyen résultant de l'excès de la consommation sur la production indigène, excès qui est en moyenne de un centième de cette dernière ; qu'elle avait encore à nourrir le quart des habitants de la France, qui ne mange pas de pain de froment, et à subvenir aux besoins résultant de l'accroissement de la population, qui est de 2 à 3 dans une période de cinquante ans, si on en juge par induction.

Ces progrès se réaliseront infailliblement avec la théorie des engrais, la pratique du drainage, le perfectionnement des machines agricoles, celui de la meunerie qui rend 7 à 8 pour cent de plus qu'autrefois, une meilleure législation des douanes et une plus grande liberté du commerce.

M. Bouchotte, revenant au département de la Moselle, vous l'a présenté dans des conditions favorables. Non-seulement tous ses habitants mangent du pain de froment, mais il produit moyennement plus qu'il ne consomme. Enfin l'auteur termine son travail en combattant par des arguments et des preuves les préjugés populaires sur l'influence des accapareurs. Il ne connaît du mot *accapareur* que la définition.

Science, Histoire, Archéologie.

M. le capitaine Boileau, professeur de mécanique à l'école d'application du génie et de l'artillerie, suit avec succès la voie de ses illustres devanciers. Il vous a fait hommage d'un travail considérable ayant pour titre : *Instruction pratique sur les machines qui agissent par le choc.* Cet ouvrage comprend des considérations théoriques et des résultats d'expérience sur les marteaux des divers genres, les pilons et les boccards, sur l'élasticité du caoutchouc volcanisé, la description d'un nouveau martinet à grande vitesse et à puissance variable.

Les travaux antérieurs de M. Boileau ont été déjà appréciés en haut lieu, et il n'est aucun de nous qui n'ait applaudi à la nouvelle qui l'appelait naguère à recevoir de l'Institut de France le grand prix de mécanique.

M. l'abbé Maréchal utilise les loisirs de sa retraite en les consacrant à ses savantes recherches sur la mécanique céleste. Il vous a adressé deux mémoires répondant aux problèmes suivants :

1° Déterminer la formule générale de l'équation du temps;

2° Un corps céleste exerce son action sur une planète déjà soumise à l'influence d'un astre central; déterminer les petits changements qu'éprouvent pendant un instant la ligne des nœuds de cette planète et son inclinaison sur le plan fixe.

Depuis les graves objections soulevées récemment à l'Institut par M. Régnault, contre les observations météorologiques, telles qu'elles ont été faites jusqu'alors, l'Académie de Metz a dû éprouver le regret de voir mettre en doute l'utilité de publications auxquelles elle attachait une certaine importance. Il en est donc actuellement de la

météorologie comme de la gélatine, et votre commission a sans doute penché pour son utilité relative, en décidant l'impression des observations de 1855, dont vous devez les corrections aux soins obligeants de M. Hanriot.

M. le docteur Scoutetten vous a lu une intéressante communication sur les propriétés de l'ozone, au point de vue médical.

Après avoir rappelé les expériences de M. Schœnbein, auquel nous devons la découverte des propriétés de ce gaz, qui n'est autre que de l'oxigène dans un état isomérique, il vous a donné la description de l'ozonoscope fondé sur l'action oxigénante de l'ozone sur l'iodure de potassium amidonné, et en a constaté les effets sous vos yeux. D'après les données recueillies par M. Scoutetten et confirmées par celles d'autres médecins, les salles habitées ou celles qui renferment des émanations putrides, ne contiennent jamais d'ozone, alors que l'ozonoscope en révèle l'existence à l'air extérieur. Il conclut de là que ce gaz est un agent antiseptique qui détruit les miasmes putrides. On a remarqué en effet une coïncidence entre l'absence de l'ozone dans l'atmosphère et l'apparition de maladies épidémiques ou régnantes. Des expériences plus récentes, faites à divers étages sur la cathédrale de Metz, viennent à l'appui de ces conclusions; car, à des hauteurs croissantes, correspondent aussi des quantités d'ozone de plus en plus grandes.

M. l'abbé Guépratte a traité une question très-intéressante de l'histoire de notre civilisation, sous le titre d'*Étude historique de la paix de Dieu et de la trève de Dieu.*

Il signale d'abord le droit de *la guerre privée,* de la vengeance personnelle, comme le plus cher privilége des hommes libres chez les Germains.

Avec les invasions, ce privilége se trouve transporté dans les sociétés de nouvelle formation. La main vigou-

reuse de Charlemagne le comprime un instant; mais les luttes perpétuelles des faibles successeurs de ce prince et les nouvelles invasions des neuvième et dixième siècles le réveillent, en favorisant le complet développement de la féodalité. De là les guerres et attaques si multipliées des seigneurs, ducs, comtes ou barons au moyen-âge, et tous les maux qui en furent la suite.

L'église, qui de tout temps avait combattu l'abus de la force, fait un nouvel effort et proclame *la paix de Dieu*, paix absolue et inviolable, par laquelle il était défendu à toute personne de se venger et de se livrer au pillage, en sorte que tout le monde pût sortir et voyager sans armes et sans péril. Les peines à encourir par les contrevenants étaient, outre l'excommunication, des châtiments corporels ou la perte de leurs biens.

Telle est la substance de la première partie de ce travail dans lequel sont rapportés des documents authentiques et contemporains qui révèlent le rôle civilisateur des Évêques au milieu de la confusion de la société.

Cette première partie nous fait bien augurer de la seconde, c'est-à-dire de l'histoire de *la trève de Dieu*. Espérons que notre laborieux confrère ne nous la laissera pas désirer longtemps.

Vous devez aux persévérantes recherches de votre président honoraire, M. de Saulcy, de précieuses rectifications dans la durée et la composition des dynasties des rois d'Égypte, depuis la vingtième jusqu'à la vingt-sixième inclusivement.

Il fait commencer la première en 1301, avant Jésus-Christ, avec Ramsès III (ou Hyk-Pen), et fait finir la vingt-sixième à Psametik III (5e année du règne de Cambyse sur les Perses en 525 avant notre ère). Les rectifications qu'il propose sont confirmées par l'examen rétrospectif du ciel à Thèbes, sous le règne de Ramsès III, et une éclipse de

l'an 7 du règne de Cambyse, fixée par le calcul au 16 juillet 523.

La supputation des années données entre ces deux règnes, les monuments dont la science moderne est venue à bout d'interpréter les mystérieuses inscriptions, les synchronismes mentionnés dans les écritures saintes entre les règnes des Pharaons et des princes de Juda, donnent à la partie hypothétique de ce travail des probabilités qui équivalent à des certitudes.

M. de Saulcy se plaît à rendre hommage aux obligeantes communications de M. Mariette, sur les Apis dont il a retrouvé les tombeaux dans les caveaux de Sérapéum de Memphis.

M. Auguste Prost vous a donné une communication verbale sur plusieurs sculptures placées dans les soubassements de la porte des Allemands. Vous avez alors exprimé le désir de vous voir en possession d'une notice écrite et accompagnée des dessins de ces bas-reliefs. Nul mieux que M. Chabert, habitué à fouiller dans les chroniques de ce temps, ne pouvait répondre à ce désir. Une inscription lui révéla l'année 1527 comme date de cette construction. Il lui restait à interpréter le sens des emblêmes grotesques qui constituent ces sculptures. Il y parvint, sans vous laisser le moindre nuage sur l'intention de l'ingénieur qui se résume en un défi porté à l'ennemi. Ce défi devait avoir son effet vingt-cinq ans plus tard vis-à-vis de l'empereur Charles-Quint, qui fut forcé de lever le siége de Metz.

M. V. Simon, qui a déjà tant exploré notre vieux Metz, vous a remis une notice sur des sépultures trouvées récemment au Sablon.

Après avoir consacré quelques lignes à exposer l'utilité de l'étude des sépultures, il passe en revue les diverses dénominations jadis attribuées aux cimetières, telles que

celles de Champ ploré, de Tombelles, d'Atre ou Atrie, de Campenn, de Tombois. Il cite cette dernière comme rappelant probablement l'origine de la rue de Metz qui porte ce nom.

Les sépultures du Sablon appartiennent à une date probablement fort rapprochée du sixième siècle, mais qui, dans tous les cas, ne dépasserait pas le douzième. Ces deux limites ont été déterminées par les considérations suivantes :

Ce n'est qu'à partir du cinquième siècle que se propagea l'usage de rétrécir les tombes à la place occupée par les pieds. D'autre part, il y a une grande similitude entre les dessins qui ornent ces tombes et ceux des bas-reliefs de la cathédrale d'Autun, qui date de 1178.

Cette trouvaille a permis à M. V. Simon de rapporter à la même époque des monuments de la galerie archéologique de Metz, d'une date jusqu'alors indéterminée, provenant de Soulosse.

Dans une deuxième notice, se trouvent consignées de savantes explications sur quelques objets d'art antiques de la collection de notre confrère.

Lettres et Poésie.

Vous avez entendu avec le plus vif intérêt un morceau littéraire de M. Mézières, sous le titre de : *Coup-d'œil sur la littérature anglo-américaine.*

La profonde érudition de M. Mézières dans la littérature anglaise lui a permis de vous donner une analyse rapide et impartiale des littérateurs de l'Amérique du nord, qui se sont succédé depuis l'aimable et judicieux Franklin jusqu'à nos jours. Elle porte sur le fameux prédicateur Channing, le romancier Cooper, le moraliste

Vashington Irving, le philosophe Emerson, les historiens Bancroft, Prescot, Ticknor, les poètes Bryant et Longfellow, le roman intitulé : la case de l'oncle Tom, les auteurs naturalistes Audubon et Alexandre Wilson.

A l'appui de son jugement sur la littérature anglaise, M. Mézières vous a lu d'heureuses traductions de divers articles.

Vous devez à la plume de M. Blanc, deux petites pièces de poésie qui respirent le sentiment national le plus élevé. L'une a pour titre : *au cheval de guerre;* l'autre : *à la baïonnette.* Elles sont dédiées à notre compatriote M. Devilly, peintre de batailles.

Notre compagnie ne vit pas seulement de ses productions. Ses nombreuses relations avec les sociétés savantes, lui font un devoir d'analyser les précieuses publications qu'elle reçoit en échange des siennes. Ce devoir s'est accompli cette année sur une large échelle, et seize des principaux ouvrages dont on nous a fait hommage ont été l'objet de rapports consciencieux.

M. Gerson-Lévy vous a entretenus des travaux de la Société des recherches utiles de Trèves et vous a énuméré les richesses qu'elle a su réunir dans ses galeries et à la grande exposition artistique qu'elle a dirigée.

Vous avez écouté avec le même intérêt son analyse des Bulletins de la Société de la haute Lusace, à Gorlitz, celle des Mémoires de la Société des antiquaires de Zurich.

M. Haro s'est chargé de vous traduire plusieurs passages des importantes publications de l'Institut Schmitzonien.

M. de Saulcy vous a présenté un résumé des Mémoires de la Société de Stanislas et de ceux de la Société Dunkerquoise qui, bien qu'elle ne compte que quatre années d'existence, prend déjà un rang distingué dans le monde savant.

M. Worms vous a rendu un compte verbal de la Statistique des Deux-Sèvres. Dans son rapport sur les Bulletins de la Société de Mulhouse, il a appelé votre attention sur les progrès de l'industrie cotonnière du département du Haut-Rhin et sur les arts qui s'y rattachent. Il vous a signalé un travail de M. Penot, sur l'économie sociale pratique, et une curieuse notice de notre confrère M. de Saulcy, sur la pourpre.

Vous devez à M. l'abbé Guépratte un aperçu des travaux de l'académie de Caen, accompagné de quelques observations critiques; à M. le docteur Dieu, un rapport sur les Études balnéalogiques de M. Spengler, ouvrage que le rapporteur recommande à l'attention des médecins; à M. Blanc, un compte-rendu des Annales de l'Auvergne, et un autre des travaux de la Société Hâvraise.

M. Bouchotte vous a soumis de judicieuses remarques sur les Travaux de la Société d'émulation de l'Allier et de la Sarthe. Deux notices ont surtout excité son intérêt. L'une est relative à l'évaluation de la finesse des tissus de coton, et l'autre à la distribution des aliments cuits. Il a également passé en revue les Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne, et s'est attaché au rapport ayant pour titre : Concours des plantes maraîchères, par M. Bourbier. Il a recommandé à l'attention des curieux deux autres notices, dont l'une est relative à la lutte de la betterave et de la canne à sucre, par M. Casalis, l'autre aux recherches sur le Sorgho à sucre, par M. Lecocq.

Vous avez soumis à l'examen de M. Auguste Prost, l'Histoire de la réforme et des guerres civiles dans la ville d'Autun, par M. Abord. Le mérite que le rapporteur attache à cette œuvre l'a déterminé à vous proposer M. Abord comme membre correspondant.

Enfin votre secrétaire vous a rendu compte d'un volume des Mémoires de la société de Cherbourg. Il a résumé surtout un remarquable projet de machine de M. Liais, sur l'air chauffé employé comme force motrice. Une objection sérieuse sur le rendement de cette machine l'a conduit, pour la lever, à déterminer par le calcul la force motrice variable, les limites de cette force et la quantité de travail due à chaque coup de piston.

Questions de Concours.

L'Académie de Metz a fait entrer dans ses attributions l'insertion, dans ses Mémoires, de la biographie des hommes illustres auxquels la Moselle a donné naissance. Fidèle à ce devoir, elle a mis au concours de 1856 l'éloge du maréchal Molitor. Un seul mémoire vous a été adressé à ce sujet. M. le colonel Gosselin, rapporteur de la commission que vous avez nommée à l'effet d'examiner le mérite de cette œuvre, s'est chargé de vous présenter les conclusions de cette commission.

Exposition de peinture.

Nous ne sommes plus au temps où l'on reprochait à notre cité de ne sentir que la poudre. Les succès de nos artistes à la grande exposition de peinture de Paris ont fait justice d'un propos auquel on voulait donner l'autorité d'un vieil adage et qui semblait nous refuser le goût du beau. De longue date déjà le département de la Moselle, et Metz en particulier, peuvent produire avec quelqu'orgueil la liste de leurs artistes. Il n'avait point été donné à toute notre population d'aller admirer leurs œuvres à Paris. D'autre part, quelques talents modestes

n'avaient point osé aller se heurter à la porte d'un musée qui ne devait s'ouvrir que pour les maîtres de l'art. C'était donc répondre au vœu général que de provoquer une exposition à Metz. Aussi votre président, pour y satisfaire, trouva-t-il un appui spontané dans le concours éclairé de la Société des Amis des Arts. Nos artistes répondirent à l'appel qui leur fut fait, et en rendant hommage à leurs efforts et à leurs belles productions, je crois être l'organe des visiteurs les plus compétents.

Mutations et Admissions.

Je suis heureux de constater que la mort a daigné nous épargner encore cette année. Nous avons toutefois à regretter quelques retraites et à enregistrer quelques mutations.

M. Boulangé, l'un de vos membres titulaires les plus actifs, appelé à la résidence de Paris, pour de nouvelles fonctions, nous a quittés et passe dans la classe des associés-libres non résidants. Espérons que M. Boulangé se souviendra de l'Académie de Metz et que, plus d'une fois encore, nos Mémoires s'enrichiront de ses précieuses recherches archéologiques dans un pays qui, quoiqu'exploré, offrira encore à son crayon plus d'une occasion de s'exercer.

M. Gandar, professeur de rhétorique au lycée de Metz, s'est également éloigné de nous. Il était l'un de vos plus jeunes titulaires et venait de conquérir le grade de docteur ès-lettres. Ce succès, ajouté à tant d'autres, lui permettait d'aspirer à une chaire d'enseignement supérieur. Elle ne se fit pas attendre longtemps, et M. le Ministre de l'instruction publique le nomma successivement professeur à la faculté de Grenoble et à celle de Caen.

M. Colle, l'un des organes les plus éclairés de l'agri-

culture, a quitté la résidence de Metz et a passé, de la classe des associés-libres résidants, à celle des associés-libres non résidants.

La démission de M. le général de Boblaye a laissé également un vide regrettable dans nos rangs.

Ces clairières ont été immédiatement remplies par de nouvelles admissions. Vous comptez maintenant comme nouveau membre titulaire M. Thiel, inspecteur émérite de l'instruction publique. M. Thiel, qui faisait autrefois partie de notre compagnie, n'a fait qu'ajouter de nouveaux titres à sa candidature durant le trop long temps qui l'a tenu éloigné de nous. Aussi a-t-il retrouvé la sympathie de ses confrères tant anciens que nouveaux. Pour les uns cette sympathie était un devoir, pour les autres une tradition.

Vous avez admis au même titre M. Salmon, avocat-général à la cour de Metz, ancien représentant de la Meuse à l'assemblée constituante et à l'assemblée législative. A l'exemple des hommes dont il a si bien écrit la biographie, M. Salmon a consacré les loisirs de ses fonctions à des publications qui ont contribué aux progrès de l'éducation populaire. Son ouvrage sur les Devoirs des instituteurs avait trouvé de nombreux admirateurs dans le monde universitaire et ne pouvait manquer de fixer l'attention de l'Institut, qui lui décerna le prix Monthyon. La candidature de M. Salmon était une bonne fortune pour l'Académie. Elle s'est empressée de le lui témoigner.

MM. Poncelet, Morin, Piobert et de Saulcy ont fait leurs premières armes comme savants dans notre compagnie et se plaisent à le reconnaître. Ils se sont donné rendez-vous à l'Institut de France, pour y porter le fruit de leurs savantes recherches. Vous deviez à ces quatre noms, qu'on peut dire européens, la plus haute distinction que vos statuts permettent de conférer à vos membres

correspondants, et vous n'avez pas manqué de le reconnaître en leur offrant le titre de membres honoraires.

Ai-je besoin de rappeler que MM. les généraux Poncelet et Morin sont les deux savants qui ont le plus contribué à l'enseignement de la mécanique appliquée, qu'ils ont les premiers soumis au calcul et fait ressortir, de ce puissant instrument de recherches, des lois qui préviennent les constructeurs contre ces déboires autrefois si fréquents et qui portent atteinte à l'amour-propre et à la fortune; que les solutions des questions les plus ardues de l'art militaire sont dues à M. le général Piobert; que la numismatique, qui est à l'histoire ce que la science des fossiles est à la géologie, compte M. de Saulcy parmi ses plus habiles interprètes?

Vous vous êtes également attaché à titre de membres correspondants : M. Moreau de Jonnès, membre de l'Institut, qui a doté votre bibliothèque de son important ouvrage sur la Statistique générale de France, et M. Abord, sur le talent duquel M. Auguste Prost vous a donné son opinion, confirmée depuis par le Congrès des sociétés savantes de France.

Enfin vous avez ajouté à la liste déjà nombreuse des sociétés savantes avec lesquelles vous êtes en relations : l'Académie de Munich, la Société de Manchester et celle de l'Orléanais.

Je viens, Messieurs, de vous présenter le résumé de vos travaux. Répondent-ils aux exigences de l'opinion publique de laquelle nous relevons tous. J'aime à le croire. Toutefois, s'il nous fallait une excuse à leur insuffisance, nous la trouverions dans ce fait :

Durant l'année qui vient de se clore, il n'est aucun de nous qui n'ait eu à déplorer la perte d'un parent ou d'un ami dans une lutte sanglante qui a fait tant de nobles et courageuses victimes. Il n'en est aucun qui ait pu se

soustraire aux graves préoccupations de l'issue de cette lutte, préoccupations peu compatibles avec les travaux académiques, qui réclament avant tout le calme et la quiétude de l'esprit. Espérons donc, qu'avec l'ère de paix qui vient de s'ouvrir, l'Académie de Metz sera dans de meilleures conditions pour ajouter encore au nombre et à l'importance de ses publications.



RAPPORT

SUR UNE PIÈCE DE CONCOURS

INTITULÉE :

VIE DU MARÉCHAL MOLITOR [1].

Messieurs,

La ville de Metz produisait, au dix-septième siècle, son maréchal Fabert, dont le souvenir se répand, d'âge en âge, toujours limpide et pur.

Il y a sept ans à peine, elle triomphait encore dans la gloire vivante de son autre maréchal Molitor, « arrivé, disait un illustre général, au sommet des dignités publiques, sans avoir recherché une faveur. »

Même courage, même loyauté, même désintéressement dans Fabert et Molitor, ces deux fils de leurs propres œuvres.

Pour louer dignement un homme de bien, il faut être homme de bien soi-même. En lisant la vie du maréchal Moliter, on aime à se pénétrer de la bonne foi, de la probité de l'auteur, alors qu'il n'hésite pas à se poser « en témoin qui a vu, en contemporain qui se souvient. »

Vous le savez, Messieurs, la critique est, en quelque

[1] La commission se composait de MM. Blanc, de Chastellux, Lasaulce, Munier, Worms et Gosselin, *rapporteur*.

sorte, le vent régnant de l'océan des lettres ; puisse notre navigateur n'y pas déchirer ses voiles !

Et cependant, par respect pour la vérité, votre commission ne laissera pas ignorer qu'il y a des inégalités, même des lacunes, dans la division et les matières des chapitres ; que l'on rencontre, par ci, par là, dans l'ouvrage, quelques expressions emphatiques, monnaie un peu vieille, déguisée sous une effigie de jeunesse.

Ces taches légères auront, sans doute, échappé à l'enthousiasme du sujet ; Homère, lui-même, ne sommeille-t-il pas quelquefois ?

Suivons maintenant l'auteur, dans la vie de son héros.

Gabriel-Jean-Joseph Molitor, né à Hayange, le 7 mars 1770, consacra ses premières années aux études théologiques par lesquelles ses maîtres et sa famille désiraient l'appeler aux pieuses fonctions du sacerdoce.

L'amour de Dieu et l'amour de la patrie ont aussi leurs points de contact. Qu'on ne s'étonne pas si, s'élançant hors du sanctuaire dont il n'était encore qu'un humble aspirant, *l'enfant de la Fentch,* à l'aspect de l'étranger menaçant, se transforme soudainement en vaillant soldat, et si le quatrième bataillon de la Moselle l'accueille avec bonheur et comme volontaire et comme capitaine.

On le voit bientôt marcher, sur les pas de Custine, avec la rapidité de l'éclair, aux conquêtes presque fabuleuses de Worms, Spire, Mayence et Francfort, puis se perfectionner, dans le métier des armes, à l'école des Hoche, des Jourdan, des Kléber, se montrer, tout à coup, général consommé, à l'aile gauche de l'armée d'Helvétie, et résister, huit jours consécutifs, aux efforts de deux armées autrichiennes et de celle de Souwaroff, qui l'enserrent comme dans un cercle de fer, pendant qu'à Zurich, Masséna devient le sauveur de la France.

Sous Moreau, en 1800, il prend part au passage du Rhin, et c'est après les victoires de Stockach, de Moerskirch, après l'occupation du Tyrol, des Grisons, de Felkirch, que sa division gagne l'honneur de servir de lien entre les soldats de Moreau et les anciens vainqueurs de Marengo.

A la paix de Presbourg, ce grand dénoûment d'Austerlitz, le cours des succès militaires de notre héros est momentanément suspendu ; l'empereur Napoléon le nomme gouverneur civil de l'Illyrie, et si sa vie va changer, « c'est pour mieux l'ennoblir encore. »

« Gouverner cette province, dit l'auteur, n'était pas » une tâche facile. C'était, c'est encore une contrée à » demi-sauvage, coupée de nombreux torrents, semée » de marais, couverte de forêts impénétrables........ ; » c'était un peuple moitié italien, moitié hongrois, vé- » ritable métis qui fête les saints de Rome, professe les » doctrines du *pope* et plus souvent s'accommode de celles » du sultan ; c'était un peuple toujours prêt à mécon- » naître la puissance de la loi....... Il fallait se servir » contre lui de tous les moyens de défense et de séduc- » tion, employer, non pas la finesse, toujours trop » voisine de la ruse, mais la perspicacité qui saisit, la » sagacité qui devine, la franchise qui fait taire, et la » sagesse modérée qui finit par conquérir. Il fallait com- » mander avec fermeté sans rigueur, avec douceur sans » mollesse, étendre partout, sans l'affaiblir, la sphère » de son action, se dévouer à l'accomplissement de ces » devoirs multipliés qui ne vous laissent ni repos de » corps, ni repos d'esprit. Il fallait, dans un pays où » l'ivresse s'introduit dans tous les sens avec l'air bal- » samique qu'on y respire, où les vices sont passés » dans les mœurs comme dans l'ancienne Sybaris, se » soustraire courageusement à cette atmosphère de vo-

» lupté......, se montrer continent comme Scipion, » austère comme Bayard, être enfin, partout et tou- » jours, pur et juste, ferme et bon, pour que la France » apparût à ces pâtres indomptables, non comme une » dominatrice, mais comme une mère, pour qu'ils fus- » sent amenés à honorer, à aimer le nom français dont » Molitor était, à leurs yeux, la grande personnification.»

Cette citation suffit, Messieurs, pour donner une idée du style de l'écrivain.

Ne quittons pas cette époque de la vie de Molitor, sans rappeler une action où il sacrifie presque le froid devoir du gouverneur au double sentiment du militaire et du citoyen.

Lauriston, contre la foi des traités, était tenu bloqué, dans Raguse, par les Russes et les Monténégrins. Le gouverneur de l'Illyrie ne l'a pas plus tôt appris qu'il vole au secours de son compagnon d'armes, délivre Raguse au moment où cette ville allait être la proie des barbares, refoule et poursuit ces derniers jusqu'à une distance de quatre-vingts lieues. A son retour, les Ragusains lui offrent des présents, sa grande âme les refuse.... Une récompense bien douce pour son cœur, l'attendait au temple du Seigneur; par un acte spontané de reconnaissance, les habitants, au chant ordinaire du *Domine salvum fac,* s'empressèrent d'ajouter cet autre verset tout caractéristique : *et liberatorem nostrum Molitorem.*

En 1807, avec l'armée de l'Adriatique, il va, sur les bords de la Baltique, ravir au roi de Suède sa province de Poméranie, aux Anglais leur appui principal contre le fameux système continental.

L'Autriche reprend les armes en 1809, et sous le regard de Masséna, Molitor est encore un héros à Esling, à Wagram.

Après cette lutte de géants, il est chargé du gouvernement des villes hanséatiques, puis ensuite de celui de la Hollande qu'il garde, après de nouveaux combats, jusqu'à la fatale époque de nos désastres de 1813, et qui lui vaut ce noble témoignage du prince Lebrun :

« Si quelqu'un avait pu conserver la Hollande à l'empire, » c'est sans doute Molitor, non-seulement grand capi- » taine, mais encore excellent administrateur; ce qui » l'honore par dessus tout, c'est cette glorieuse médio- » crité de fortune qui dépose si haut en faveur de sa » sévère probité. »

Pourquoi l'auteur a-t-il omis de rappeler d'aussi belles paroles ? Grâce au général Fabvier, elles ne seront pas perdues pour la postérité.

Enfin réuni en France à Macdonald, Molitor, devant Châlons-sur-Marne et à la Ferté-sous-Jouarre, frappe les coups les plus énergiques; hélas! ils ne devaient prolonger que de bien peu d'instants, l'agonie du premier empire français.

Le soleil du 20 mars 1815 ne tarde pas à dissiper le calme nuageux qui venait d'être rendu à la France et déjà, avec son activité accoutumée, Molitor a créé, en Alsace, un corps de vingt-cinq mille hommes. Il allait tomber sur l'ennemi..... mais arrive le jour néfaste de Waterloo, et avec ce jour tous les malheurs qui accablèrent et la France et l'armée.

On le proscrit, après les cent jours; la restauration méconnaîtra-t-elle longtemps un homme comme Molitor? Non, Messieurs, le vieux guerrier de l'empire est appelé, en 1823, au commandement d'un corps nombreux de l'armée d'Espagne, et il reçoit, pour prix de ses nouveaux services, le bâton de maréchal de France, des mains de Louis XVIII.

Sous Louis-Philippe, il succède, dans le gouvernement

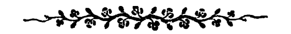
des Invalides, à Oudinot, le célèbre chef de nos grenadiers, et plus tard, le Prince-Président lui confère la dignité de grand chancelier de la Légion-d'Honneur.

C'est ainsi, Messieurs, que Molitor si digne « d'appartenir à l'immortelle phalange des hommes de Plutarque », fut maréchal et pair de France, gouverneur des Invalides, grand croix et grand chancelier d'une institution qui se résume en ces deux mots : Honneur et patrie.

Sans entrer dans le détail d'une vie privée et d'une mort toute chrétienne, que l'auteur a décrites sous l'inspiration du plus touchant attendrissement, bornons-nous à en tirer cette preuve de la vertu personnelle du héros : *Il était l'ami de Drouot.*

Votre commission, Messieurs, appréciant l'intérêt dont on se sent captivé, à la lecture de la pièce de concours intitulée : *Vie du maréchal Molitor,* est d'un avis unanime pour qu'il soit décerné à l'auteur une médaille d'argent, grand module.

L'Académie, adoptant les conclusions de la commission, a décerné une médaille d'argent (grand module), à M. Nicot, secrétaire perpétuel de l'Académie du Gard, auteur de la pièce de concours.



INDUSTRIE.

RAPPORT

SUR

LA PART QU'A PRISE

L'INDUSTRIE DE LA MOSELLE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE,

PAR M. JACQUOT.

Messieurs,

Chargé par la commission impériale de l'Exposition universelle de remettre aux exposants du département les médailles et récompenses qui leur ont été décernées, M. le Préfet a pensé qu'il n'était pas sans intérêt de faire précéder l'appel des distinctions méritées par notre industrie d'un exposé sommaire de sa situation. Il m'a désigné pour cette tâche que j'ai acceptée avec déférence, non toutefois sans témoigner quelque appréhension de traiter avec une autorité suffisante un sujet qui a des points de vue aussi variés. La tâche acceptée, il a fallu en définir l'objet. J'ai compris qu'il s'agissait, non d'attacher à chacune des distinctions accordées par le jury un éloge qui, après sa décision, pourrait paraître banal et n'ajouterait rien à l'éclat de la récompense, mais bien plutôt de tracer un tableau aussi fidèle que possible des

ressources, des progrès, des besoins de notre industrie. Un pareil tableau, pour être mis en lumière, doit présenter un terme de comparaison; je n'en ai pas trouvé de meilleur que celui qui m'est offert par l'année 1849, époque de notre dernière exposition nationale. J'essaierai, en prenant ce point de départ, de caractériser, par quelques mots la situation générale.

Quand on veut apprécier le degré d'avancement industriel d'une contrée, il y a une mesure qui se présente naturellement à l'esprit; cette mesure c'est le développement qu'y ont pris les machines à vapeur. Si bien doté en effet, que soit un pays sous le rapport des cours d'eau, les moteurs hydrauliques ne tardent pas à faire défaut à une industrie fortement organisée; ils lui permettent du reste rarement d'accumuler sur un point donné ces forces colossales dont elle a de plus en plus besoin pour arriver à une production économique. Si ces vérités étaient mises en doute, il me suffirait de rappeler que les départements qui tiennent dans l'Empire le premier rang par leur industrie, le Nord, la Loire, la Seine, le Haut-Rhin, la Seine-Inférieure, Saône-et-Loire et le Rhône, sont aussi ceux dans lesquels il y a le plus d'appareils à vapeur. La Moselle, au commencement de l'année 1855, a sa place marquée immédiatement après ces sept départements avec une puissance de 3044 chevaux-vapeur[1] qui est répartie dans quatre-

[1] Ce nombre de 3044 chevaux-vapeur ne comprend ni les machines locomotives qui circulent sur la partie du réseau de l'Est qui traverse le département, ni les machines fixes qui sont installées dans les gares et ateliers de ce réseau pour le service exclusif de la voie de fer. On a admis, pour calculer les équivalents de la force motrice produite par la vapeur en chevaux de trait et en hommes, que la force d'un cheval-vapeur représentée par 75 kilogrammes élevés à 1 mètre dans une seconde, remplace celle de trois chevaux de trait travaillant pendant le même temps, et que la force

vingt-dix établissements et représente le travail quotidien de 15200 chevaux de trait ou celui de 110 000 hommes.

A la fin de l'année 1849, on ne comptait dans le département que cinquante-une usines employant la vapeur et présentant ensemble une puissance de 1311 chevaux. La force motrice produite par cet agent a donc plus que doublé dans la période quinquennale, accroissement extrêmement remarquable qui ne se retrouve sur aucun autre point du territoire de l'Empire et que les chiffres relatifs à la France entière sont bien loin d'atteindre[1].

A ce premier élément d'appréciation de notre situation industrielle, les états de douanes nous permettent d'en ajouter un autre qui n'est pas moins précieux, en nous faisant connaître les importations de combustible minéral qui se font par notre frontière. En 1849, nous recevions de la Prusse et de la Bavière rhénane 169000 tonnes de houille et 30000 tonnes de coke. Ces chiffres sont plus que doublés en 1854; c'est pour la houille 388000, et pour le coke, 132000 tonnes. Il est vrai que le combustible minéral qui entre par notre frontière ne reste pas en totalité dans le département, il alimente toute

d'un cheval de trait équivaut à celle de sept hommes de peine. Dans l'application, il faut au moins doubler, pour arriver à un résultat exact, la puissance des machines qui fonctionnent d'une manière continue, car les chevaux ne sont pas capables de produire un effort constant pendant plus de huit à douze heures. C'est ce que l'on a dû faire pour toutes les machines employées dans les forges, qui marchent jour et nuit, et qui figurent pour les deux tiers environ dans le chiffre total de 3 044 chevaux. Les nombres de 15 200 chevaux de trait, 110 000 hommes de peine, s'obtiennent par des calculs très-simples, au moyen des données qui précèdent.

[1] L'accroissement normal de la puissance motrice produite par la vapeur dans la France entière, n'est guère que de 20 p. °/o pour une période de cinq années.

la Lorraine, une partie de l'Alsace et de la Champagne, et pourvoit aussi à l'approvisionnement du chemin de fer de l'Est; mais comme la Moselle consomme à-peu-près la moitié de ce qu'elle reçoit, l'accroissement de la consommation suit exactement la progression des entrées. Ces chiffres, quelque arides qu'ils soient, ont bien leur éloquence; ils révèlent une situation générale très-prospère, un progrès constant et très-marqué dans toutes les branches de notre production industrielle.

Ce progrès toutefois ne s'est pas accompli sans rencontrer des obstacles de plus d'un genre : le principal gît dans la cherté du combustible minéral. Ce département, en effet, bien qu'il soit situé à proximité d'un bassin houiller étendu, riche, d'une exploitation facile, et qu'il soit relié à ce bassin par une voie économique de transport, paie la houille à un prix plus élevé que la moyenne de la France entière qui renferme cependant, dans son vaste territoire, tant de contrées placées, sous ce rapport, dans des conditions tout à fait défavorables. Cette situation anormale, conséquence des traités de 1815, nous la subissons comme une dure nécessité qui nous impose des sacrifices de plus en plus lourds. Sommes-nous destinés à la subir longtemps encore; ou bien touchons-nous enfin au moment si vivement attendu où nous allons nous affranchir du tribut payé à l'étranger? Telle est la question sur laquelle l'attention publique est en ce moment fixée, non-seulement à Metz, mais encore dans tous les ateliers que Sarrebruck approvisionne; elle mérite bien l'intérêt qu'on y attache, et si le temps ne me permet pas de la traiter ici avec tous les développements qu'elle comporte, je veux au moins dire dans quel sens il me paraît qu'elle sera résolue.

Un fait est acquis, désormais incontestable, c'est que le terrain houiller de la Sarre ne s'arrête pas à la contrée

où il est apparent, et se prolonge en deçà de la frontière française sous une étendue assez considérable du département. Les recherches déjà bien anciennes de la société de Schœnecken, avaient appris peu de choses à cet égard, lorsque des explorations entreprises en 1846, dans la concession de ce nom par des industriels habiles mirent en évidence des richesses qui étaient restées jusque-là ignorées. Ces richesses venaient d'être découvertes, lorsque s'ouvrit l'Exposition de 1849, elles furent pour le pays l'événement de cette époque. C'était un grand succès sans doute; mais le champ d'exploration des environs de Forbach avait l'immense inconvénient d'être très-limité; il fallait ouvrir une carrière plus vaste aux tentatives de notre émancipation industrielle. La plaine de Creutzwald fut indiquée pour ce but. Il n'y a pas encore trois ans que le premier trou de sonde fut commencé dans cette plaine et aujourd'hui on fait des dispositions pour forer le vingt-quatrième[1]. Toutes ces recherches

[1] Voici les noms des forages de la plaine de Creutzwald, tirés de la commune ou du canton où ils sont situés, en allant de l'est vers l'ouest :

Cocheren, Merlebach, Tuilerie de Freyming, Hochwald (commune de Freyming), sondage à la corde de Freyming, Hombourg-l'Évêque, L'Hôpital, Zang (commune de Carling), Carling, Creutzwald, lieu dit au Brûlé, la Houve (commune de Creutzwald), le Liebsbach (idem), Merten, Berweiller, Falck, Ham-sous-Varsberg, Bisten-im-Loch, Varsberg, Moulin de Porcelette, Tuilerie de Porcelette, Humerpuhl, Oderfang, Saint-Avold, Longeville-lès-Saint-Avold, près de la route de Château-Salins, Longeville-lès-Saint-Avold, village.

A la simple lecture de ces noms, les personnes qui connaissent le pays, reconnaîtront qu'il reste aujourd'hui bien peu de points de la plaine de Creutzwald qui ne soient explorés. Les sondages pour la recherche de la houille y occupent actuellement plus de 600 hommes, et en outre, plusieurs machines à vapeur. Les profondeurs forées mises bout à bout occuperaient un espace de plus de 5 kilomètres et demi, et la somme dépensée pour ces travaux ne peut être évaluée à moins d'un million de francs. Ces chiffres donnent une idée de la grandeur des efforts qui sont faits pour nous

n'ont pas réussi, il est vrai; dans toute lutte, il y a des victimes; mais le résultat général est assez satisfaisant pour être noté, et maintenant nous possédons là en réalité quatre-vingts kilomètres carrés de terrain houiller bien reconnu, sans tenir compte de ce qu'y ajouteront les travaux qui se poursuivent; c'est tout un bassin que 40 kilomètres à peine séparent du chef-lieu du département. Ainsi quatre-vingts kilomètres de terrain carbonifère à Creutzwald, quarante kilomètres dans les environs de Forbach, provenant de la concession de Schœnecken et de ce qui a été mis à jour par des travaux récents; voilà l'inventaire exact de nos richesses houillères sur la frontière nord-est de la Moselle où elles étaient à peine soupçonnées il y a neuf ans[1].

Parvenue à ce point, la question de notre approvisionnement en combustible par des mines françaises a sans contredit fait un pas, et un grand. Toutefois elle n'est pas encore résolue, car il ne suffit pas d'avoir des couches de houille, il faut encore pouvoir les atteindre, et les nôtres, placées à des profondeurs qui varient de 120 à 300 mètres et qui sont parfaitement accessibles, gisent malheureusement sous des terrains perméables, très-aquifères. La traversée de ces terrains est en ce moment

affranchir de l'impôt que nous payons à la Prusse et à la Bavière, et qui, pour le seul département de la Moselle, est représenté, en 1855, par la somme assez ronde de 3 000 000 de francs.

[1] Voici quelques termes de comparaison. Les auteurs de la carte géologique de France évaluaient, en 1840, la superficie totale des terrains houillers connus en France à 2 800 kilomètres carrés, soit environ vingt-trois fois autant que ce qui est aujourd'hui reconnu dans la Moselle.

Les bassins de Saint-Etienne et de Rive-de-Gier donnent 209 kil. carrés.
Les bassins du Gard (Alais, Saint-Ambroix)......... 269 —
Les bassins réunis de Saône-et-Loire (le Creusot, Blanzy, Epinac)....................................... 428 —

l'objet de grands travaux qui se poursuivent simultanément sur trois points du département, à Petite-Rosselle, à Freyming et à Carling. Nier les difficultés que ces travaux auront à surmonter ne serait point rester dans le vrai; mais il importe aussi de ne pas les grossir et surtout de tenir compte des moyens puissants que l'on tient en réserve pour les vaincre. Pour moi, j'ai, dans la réussite une confiance entière qui m'est inspirée par un rapprochement que j'ai fait en visitant l'Exposition universelle et qui m'a paru être d'un trop bon augure pour que je le passe sous silence. Si vous avez tenté de découvrir dans la grande galerie des machines, comme j'ai fait moi-même, la modeste exposition de Creutzwald, vous avez pu remarquer près d'elle d'énormes blocs de houille qui étaient là pour attester la richesse minérale du département du Nord et en particulier celle de l'arrondissement de Valenciennes. Cependant au commencement du siècle dernier, vous auriez en vain cherché autour de cette ville ces exploitations gigantesques qui entretiennent aujourd'hui la vie dans des milliers d'usines et d'ateliers, sources d'une prospérité inouïe pour ce pays. Valenciennes était alors, comme notre Moselle, tributaire de l'étranger pour ses approvisionnements de charbon. Comment cette transformation s'est-elle donc accomplie? Quelle est la baguette magique qui a fait sortir de terre ces foyers d'activité qui s'appellent Anzin[1], Fresnes, Aniche, Denain? Une découverte heureuse réalisée dans des conditions qui ont plus d'une analogie avec celles où nous nous trouvons. Or, si une entreprise de cette espèce a pu réussir, il y a cent-trente ans,

[1] La houille a été découverte, en 1720, à Fresnes, et en 1734 à Anzin, à la suite de recherches entreprises dans la craie qui recouvre, en Flandre, le terrain houiller de Mons et de Charleroi.

avec les ressources infimes de l'époque, il répugne à ma raison d'admettre que, dans le dix-neuvième siècle, avec des machines dont la puissance se nombre par des centaines de chevaux, avec un personnel d'élite que nous cède fraternellement le département du Nord, nous ne sortions pas victorieux de la lutte toute patriotique dans laquelle nous sommes engagés.

A côté de son exhibition minière dont je viens de vous dire les espérances, la Moselle a présenté à l'Exposition universelle les produits de ses nombreuses usines à fer. Les forges de Hayange, Moyeuvre, Stiring, Saint-Paul, Saint-Benoît, Ars-sur-Moselle, Gorcy, Mouterhausen, Ottange et Creutzwald, sont entrées dans la lice. L'industrie du fer est bien ancienne dans notre pays; des titres établissent qu'au quatorzième siècle[1] il y avait déjà des ateliers en activité dans les vallées de l'Orne et de l'Alzette; mais si l'histoire ne remonte pas plus haut, on trouve dans les plaines de l'arrondissement de Briey, des monuments[2] d'une authenticité incontestable qui attestent qu'on y a fabriqué du fer dès les premiers âges de notre ère. Du plateau où elle avait établi ses petites forges à bras, la fabrication du fer a dû descendre dans les vallées, vers le cinquième siècle, époque à laquelle les arts commencèrent à renaître en Europe, et elle s'y est développée à la faveur des admirables ressources en minerai que la contrée lui offrait. Si ces ressources, par leur abondance et leur variété, ne le cèdent à celles d'aucun autre point du territoire de l'Empire, on peut dire aussi que

[1] Il existe un titre de 1339 où il est déjà question des forges de Moyeuvre.

[2] Ces monuments sont des scories très-riches qui forment des amas assez considérables sur quelques points du plateau de la partie occidentale du département, notamment près de Brehain-la-Ville et dans le bois de Butte.

les industriels de la Moselle ont su en tirer un excellent parti, et le département occupe aujourd'hui incontestablement, par son importance, le premier rang parmi ceux qui se livrent à l'élaboration des produits sidérurgiques. Les progrès réalisés depuis 1849 dans cette grande industrie sont très-sensibles. De nouvelles usines ont été mises en activité sur l'embranchement de Frouard à Sarrebruck; d'autres ont été considérablement augmentées; la force motrice produite par la vapeur s'est développée jusqu'à atteindre le chiffre énorme de 2020 chevaux, l'outillage et les méthodes se sont perfectionnés partout. La valeur créée par la fabrication de la fonte et du fer dans le département qui se tenait alors entre 13 et 14 millions de francs, s'est élevée en 1854 à 32 millions[1], malgré le chômage accidentel de quelques grands établissements. L'industrie sidérurgique de la Moselle se distingue du reste autant par la variété de ses produits que par leur importance. Les fontes brutes et moulées, les fers forgés et laminés, les tôles, le fer-blanc, le fil de fer et les pointes sont les articles courants de sa fabri-

[1] Ces chiffres représentent les valeurs totales créées par la fabrication de la fonte et du fer. Si on voulait en déduire celle des produits marchands provenant de l'industrie sidérurgique dans le département, il faudrait en retrancher la valeur de la fonte brute qui est transformée, pour la plus grande partie, en fer dans les usines mêmes où elle est produite; ce serait pour 1854, environ 9 500 000 francs.

Deux causes ont contribué à l'accroissement prodigieux de la valeur des produits sidérurgiques dans la période qui s'étend de 1849 à 1854; la première et la plus importante est l'augmentation des prix de vente, conséquence de la prospérité générale et du développement qu'ont pris les grands travaux publics; la seconde tient à une augmentation assez sensible dans la production. En 1854, celle-ci s'est élevée, pour la Moselle, aux chiffres suivants : 28 700 tonnes de fonte au bois, 48 500 tonnes de fonte au coke, et environ 60 000 tonnes de fer de tous échantillons, rails, tôles, fer-blanc, fils de fer et pointes.

cation ; mais celle-ci se prête également bien à toutes les exigences de notre civilisation perfectionnée. Pour la construction de la voie et du matériel des chemins de fer, elle a des rails, des coussinets, des éclisses, des chevilles, des boulons, des plaques tournantes, des bandages de roues ; ses boulets, ses obus, ses bombes et les admirables fers de Saint-Pancré alimentent nos arsenaux ; les architectes estiment ses fers en T qui sont destinés à opérer une véritable révolution dans l'art de bâtir ; la clouterie de Charleville recherche ses fers carrés ; à l'économie domestique enfin, elle offre des fourneaux, de la poterie et des ustensiles en tôle estampée qui, avec des formes variées, un étamage solide et plein d'éclat, descendent cependant aux dernières limites du bon marché et pénètrent dans les plus humbles ménages. Des spécimens de ces divers produits ont été présentés à l'Exposition par les maîtres de forges de la Moselle, et il leur ont valu cinq médailles de première classe dont une dans la section d'économie domestique, deux médailles de seconde classe et deux mentions honorables. Il faut y ajouter une médaille d'honneur et une médaille de première classe qui ont été données dans le Bas-Rhin, à Madame veuve de Dietrich, pour l'ensemble de son exposition comprenant les bandages de roues fabriquées dans la Moselle, à Mouterhausen.

L'acier a avec le fer tant d'affinité que je crois devoir ne point les séparer. La fabrication de cet utile métal s'est introduite chez nous il y a environ trente ans ; elle y est pratiquée dans quatre usines[1] qui forment une espèce d'appendice à un centre de production très-important situé sur la rive droite du Rhin. Nos usines se rattachent

[1] Ces quatre usines, rangées par ordre d'importance, sont : Hombourg, Bœrenthal, Sarralbe et Falck.

surtout à ce groupe d'aciéries par la nécessité où elles se trouvent d'en tirer leurs matières premières, ces magnifiques fontes blanches des environs de Siegen et de Coblentz dont la production exige des minerais particuliers. Jusque dans ces derniers temps, elles ne livraient au commerce que de l'acier dit de forge ou naturel obtenu par l'affinage de ces fontes au charbon de bois. Mais le grand établissement de Hombourg produit maintenant de l'acier puddlé qui, s'il n'a pas les qualités de l'acier de forge, jouit de l'immense avantage de coûter moitié moins cher et peut très-bien être employé dans la confection des ressorts de voitures, des bandages de roues et d'une foule d'outils communs pour lesquels le fer n'a pas une dureté suffisante. La production de l'acier puddlé est le progrès le plus considérable qui ait été remarqué à l'Exposition dans l'élaboration de ce genre de produit. Il n'est pas hors de propos d'ajouter que celui que l'on fabrique à Hombourg, est obtenu avec des fontes de la Moselle. Nos usines, réduites à deux en 1849, versent maintenant dans le commerce des produits pour une valeur d'un million de francs par année. Une médaille de première classe a été décernée en Prusse à MM. Gouvy frères et compagnie, propriétaires des usines de Hombourg et de Sarralbe, pour leur exposition, mi-partie prussienne, mi-partie française. M. Coulaux, propriétaire de Bœrenthal, se trouvait hors de concours comme faisant partie du jury international.

A la suite des deux grandes branches de notre production métallurgique viennent se placer naturellement les industries diverses qui mettent, dans le département, les métaux en œuvre. Voici celles de ces industries qui ont figuré à l'Exposition universelle et y ont obtenu des distinctions :

MM. Haffner frères ont exposé des coffres-forts de mar-

quetterie, des coffres de sûreté avec serrures à combinaisons et des serrures à timbres. Dans un compte-rendu des progrès qui ont été réalisés pour mettre ces meubles importants à l'abri des incendies, des vols et des accidents de toute nature, le *Moniteur universel* du 3 octobre dernier s'exprime ainsi : « L'un arrête le voleur; l'autre » l'enferme dans une grille; celui-ci agite une sonnette » ou tire un coup de pistolet; celui-là reste intact au » milieu du feu; cet autre d'une dimension à peine » égale à celle d'un registre ordinaire offre des mystères » et des complications incalculables. » Quoiqu'on puisse penser du mérite de ces inventions dont la vérification n'a pas dû être tout à fait sans danger pour le jury, il paraît que le besoin des coffres-forts se fait de plus en plus sentir, car les ateliers de MM. Haffner, qui sont situés à Sarreguemines, prennent une extension considérable. Ces industriels ont reçu à Paris, où ils ont leur comptoir, une médaille de première classe.

Le fourneau de cuisine en fonte pour grands établissements, exposé par M. François-Vaillant, se recommande par un bon emploi du calorique; à ce titre il a déjà reçu plusieurs encouragements de l'Administration de la guerre et a mérité à son inventeur une médaille de deuxième classe.

Aucun des visiteurs de l'annexe ne peut avoir oublié les cloches; ceux qui ne les ont pas vues, les ont au moins entendues, et en ont gardé, si j'en juge par moi-même, un souvenir très-durable. Trois de ces appareils sortaient d'un atelier situé à Metz et appartenant à M. Goussel jeune, lequel est inventeur d'un système qui en a réduit le poids et a procuré une notable économie dans les frais d'achat et d'installation. M. Goussel a reçu une médaille de deuxième classe.

Les enclumes fabriquées par M. Cornette sont bien

connues à Metz et dans tous les ateliers du pays pour leur bonne exécution, elles ont obtenu une mention honorable.

Une semblable mention a été accordée à M. Meuser, pour des étrilles remarquables, surtout par la modicité de leur prix.

Il n'est pas nécessaire d'avoir visité l'Exposition universelle pour connaître les meubles élégants en fer exécutés dans les ateliers de M. Pantz; ils contribuent depuis longtemps à l'embellissement de nos expositions d'horticulture; ils lui ont valu une médaille de deuxième classe.

Parmi les industries qui s'exercent sur des produits minéraux, celles de la verrerie et de la céramique tiennent dans la Moselle une place des plus considérables. Dans la verrerie, le département réunit tous les genres, un atelier de peintre-verrier, une cristallerie, des fabriques de gobleterie, de verres à vitres, de verres de couleur, de verres de montre et à lunettes, et même une fabrique de bouteilles. A l'exception de cette dernière, toutes les industries qui élaborent chez nous le verre ou le cristal, ont pris part à l'Exposition et elles y ont toutes obtenu des distinctions.

Les vitraux qui sortent des ateliers de MM. Maréchal et Gugnon, rentrent plus dans le domaine de l'art que dans celui de l'industrie et il faudrait une voix plus compétente et plus autorisée que la nôtre pour les apprécier dignement. Disons toutefois que le bourgmestre et les grandes verrières du palais des Champs-Elysées ont maintenant la réputation que ces maîtres habiles ont acquise dès leurs débuts dans un art qui paraissait oublié.

Les cristaux de Saint-Louis[1], comme les verrières

[1] C'est à Saint-Louis que revient l'honneur d'avoir importé en France la fabrication du cristal dont l'Angleterre avait le monopole avant 1780.



de M. Maréchal, ont eu les honneurs de la grande nef, et leur trophée disposé au milieu des magnificences de l'art parisien a supporté sans pâlir les écueils de cette place d'élite. Quelque réserve que l'on se soit imposée dans l'éloge, on ne peut s'empêcher, lorsqu'il s'agit de Saint-Louis, de faire partager le sentiment d'admiration que l'on éprouve. Les grandes pièces de l'exposition de cette cristallerie ont pu donner lieu à quelques critiques; mais il n'y a eu qu'une voix pour reconnaître le mérite incontestable, l'éclat de couleurs, la pureté de formes des produits de sa fabrication courante. Ses services de table si légers, d'un cristal si blanc et si pur, ses verres opaques nuancés imitant la malachite, l'agate et le marbre, ses magnifiques vases gravés, et surtout ses cristaux de couleur avec peinture en émail, ont enlevé tous les suffrages. Si l'on ne savait que la Bohême est depuis longtemps déjà dépassée par nos cristalleries, l'Exposition universelle aurait mis ce fait dans tout son jour. Un établissement comme Saint-Louis, dont chaque produit est un chef-d'œuvre de goût, doit renfermer des ouvriers très-habiles et même de véritables artistes. Le jury, en proclamant les mérites et les talents de la direction, a reconnu les services que lui rendent ces coopérateurs habiles.

Gœtzenbrück a une spécialité, celles des verres de montre de toutes formes et de toutes dimensions, et depuis quelque temps celle des verres à lunettes. Ce sont des produits qui, avec moins d'éclat que les précédents, sont cependant répandus, comme eux, dans le monde entier. Ils viennent même de franchir la grande muraille et de pénétrer chez les Chinois, en subissant bien entendu les modifications exigées par les goûts de ce peuple excentrique.

L'usine de Meisenthal produit de la gobleterie fine et

commune; elle a exposé, à côté de ses articles courants, deux vases en verre opaque de dimensions inusitées et un petit service de table, forme Bohême, qui était très-propre à faire apprécier la qualité et la blancheur du verre qu'elle fabrique.

Forbach, enfin, indépendamment de son exhibition de verres de couleur un peu trop reléguée, comme tous les articles de cette classe, dans le clair-obscur des contre-allées, nous a montré, par les fonds des verrières de la grande nef, à quel degré de pureté et d'éclat sa fabrication est arrivée.

L'industrie verrière du département crée annuellement une valeur d'environ 3500000 francs; elle est surtout concentrée dans le pays de Bitche, contrée pauvre pour laquelle elle est une seconde providence. Elle a obtenu, à l'Exposition universelle, une médaille d'honneur, trois médailles de première classe et quatre médailles de seconde classe; sur ces dernières trois appartiennent à des coopérateurs.

La céramique a été représentée à l'Exposition universelle par l'usine de Sarreguemines, usine considérable qui a doublé ses moyens de production en 1854. Cet établissement fabrique maintenant les produits les plus divers: des terres à feu, des grès de tout genre, de la faïence, de la porcelaine opaque et tendre. Solidité, élégance et richesse de formes, et surtout bon marché, cette condition capitale de succès pour l'époque, telles sont les qualités qui distinguent les terres et faïences de l'usine de Sarreguemines. MM. Utzschneider, qui en sont propriétaires, ont obtenu deux médailles de première classe, dont une dans la section de l'économie domestique.

M. d'Huart, manufacturier à Longwy, a mérité une mention honorable pour une machine de son invention, propre au moulage de la poterie.



Après avoir épuisé la liste des industries qui mettent en œuvre les matières minérales, nous passons à celles qui s'exercent sur les matières textiles. Nous trouvons tout d'abord dans cette catégorie une industrie de la plus haute importance pour la contrée et qui mérite d'être signalée en première ligne, c'est la confection des peluches qui fait maintenant battre des milliers de métiers dans les villages des environs de Metz, de Sarreguemines et de Puttelange, et qui a donné lieu à la création dans cette dernière ville d'un grand atelier mécanique. Il y a trente ans nos chapelleries étaient tributaires de l'Allemagne pour cet article; mais depuis que la fabrication des peluches a été introduite chez nous, elle y a pris une telle perfection que nous avons à notre tour expédié vers cette contrée nos produits devenus tout à fait supérieurs, surtout par la solidité de leur teint. Cette industrie a pris dans le département une extension considérable[1]. M. Schmaltz, de Metz, est entré tout récemment dans une voie nouvelle en important la fabrication des velours dits de Crefeld, dont il a exposé plusieurs pièces. Trois médailles de première classe et trois médailles de seconde classe ont été décernées à cette intéressante industrie qui moralise la population de nos campagnes en lui procurant un travail bien rétribué.

La fabrication des flanelles jadis si prospère à Metz a été représentée par un seul exposant, MM. Ferry et Zéder. Leurs couvertures de laine et leurs draps de feutre pour les papeteries connus sous la dénomination de flautres ont été jugés dignes d'une mention honorable.

La broderie messine aurait vraisemblablement été plus

[1] Je ne connais pas exactement le chiffre de la valeur créée par la fabrication des peluches dans le département; elle peut être évaluée à environ 7 ou 8 millions de francs.



mal partagée encore que les lainages, si le comité local n'avait jugé à propos de signaler au jury le mérite de quelques coopératrices de cette ville. Chose assez triste à avouer, Metz n'a plus aucune maison s'occupant de cette industrie qui s'est considérablement développée en Lorraine à l'exclusion des autres parties de la France et qui occupe actuellement, dans les quatre départements formés de cette province, près de 100000 ouvrières; elle en a abandonné le monopole à Paris, à Nancy et à Épinal. Les produits sortis de nos ateliers ont cependant montré qu'on savait aussi bien faire à Metz qu'ailleurs, et personne ne peut avoir oublié les expositions des maisons Auget-Chedeaux et Francfort qui ont lutté, pour la beauté et le fini du dessin, avec ce que le palais des Champs-Élysées contenait de plus parfait en ce genre. La Lorraine n'a de rivale nulle part, dans l'art de la broderie, pas même dans les montagnes de la Suisse et de l'Écosse, dont les ouvrages sont pourtant si vantés. Cinq médailles de seconde classe ont été décernées à nos ateliers.

Dans les industries qui se rattachent à la fabrication des produits chimiques ou à leur emploi, la Moselle a exposé :

Du prussiate de potasse et du bleu de Berlin provenant des fabriques de MM. Appolt, à Boulay et à Saint-Avold;

De la colle forte des usines de Saint-Julien et de Bouzonville, produit qui se fabrique dans le département sur une assez grande échelle et qui est employé pour apprêt dans les manufactures de soie du Midi ;

Des ornements moulés en pâte dite etnéenne;

Des cuirs, chapeaux, casquettes et toiles vernies de la fabrique de M. Brettnacker, à Boulay;

Des cuirs de la tannerie de M. Gillard, à Sierck, et des veaux cirés de celle de MM. Samuel et Simon, à Forbach;

Des allumettes chimiques enfin, dont la fabrication oc-

cupe actuellement, tant à Sarreguemines qu'aux environs, le chiffre énorme de 750 ouvriers et produit une valeur de 500 000 francs;

Des allumettes chimiques pour 500 000 francs dans un pays où cette fabrication n'était pas connue en 1845, n'est-ce pas là un résultat prodigieux. Le seul château de Rémelfing livre par jour 80 000 boîtes qui, prises à l'usine, coûtent un peu plus d'un centime et sont expédiées dans les contrées les plus lointaines.

Les deux maisons qui exploitent cette industrie ont obtenu des mentions honorables, une pareille mention a été décernée à M. Firmenich, pour sa colle forte, et une médaille de seconde classe à MM. Samuel et Simon, pour leurs veaux cirés.

Dans les arts qui tiennent à l'ameublement ou à la décoration, nous trouvons encore en première ligne une industrie Sarregueminoise, c'est celle des tabatières vernies vulgairement connues sous le nom de papier mâché. Primitivement bornée aux tabatières, cette industrie qui emploie maintenant 400 ouvriers à Sarreguemines et à Forbach, a peu à peu étendu ses ressources et aujourd'hui elle livre à toutes les parties du monde, mais surtout à l'Amérique, des coffres, des boîtes à jeu, à gants, à thé, des nécessaires, des corbeilles, des porte-cigares, des lorgnettes, voire même des tabatières porte-monnaie. Une médaille de deuxième classe et une mention honorable sont venues récompenser cette intéressante fabrication.

Dans la même section j'ai à signaler les lampes et les articles de cuivre de M. Rœckel, les papiers peints de MM. Granthil et Didion, de Montigny, les brosses et les pinceaux de M. Jacquemot-Mariatte, et enfin les crins apprêtés et les soies de porcs pour la brosserie de M. Poincignon. Ce dernier a obtenu une médaille de seconde classe.

Je dois également mentionner, comme se rattachant à

l'ornementation, un procédé très-ingénieux au moyen duquel on peut transporter, de la toile sur un panneau quelconque, la peinture à l'huile. Ce procédé est appelé à rendre de grands services dans la confection des peintures murales et dans la décoration des édifices. M. Ilussenot qui en est l'inventeur, a reçu du jury une médaille de première classe.

Dans un pays de centralisation comme le nôtre, la typographie possède en province peu de moyens pour se développer. La Moselle a cependant présenté à l'Exposition des ouvrages sortis de l'atelier de M. Rousseau-Pallez auxquels la presse parisienne a donné des éloges mérités, et l'imagerie de M. Gangel a obtenu une mention honorable.

A la liste déjà bien longue de nos exposants industriels, il faut encore ajouter le nom de M. Belliéni, qui a mérité une médaille de seconde classe pour ses instruments de mathématiques; celui de M. Arsant, qui a obtenu une mention honorable pour avoir exécuté en pierre le plan réduit de deux arches du Pontiffroy, et ceux de cinq contremaîtres de l'arsenal de Metz, qui ont été signalés au jury comme des coopérateurs intelligents, MM. Antié, Gaillard, Boisseau, Cendrelier et Martinage.

Notre agriculture a été représentée à l'Exposition universelle par une simple gerbe de blé envoyée par un cultivateur de Velferding. Ne pouvait-elle donc faire davantage? Le jury ne lui a heureusement pas tenu rigueur pour cette abstention regrettable et, reconnaissant les progrès qu'elle a réalisés, il a récompensé par une distinction éclatante les travaux d'un agriculteur aussi habile que modeste. Le jury ne pouvait méconnaître non plus les services qui ont été rendus à l'agriculture par les belles expériences de M. Kleinholt, déjà honorées d'une distinction flatteuse de la part de S. E. le Ministre de l'agriculture, et la coopération

active que le drainage a rencontrée dans trois conducteurs des ponts et chaussées, MM. Barbey, Corps et Pierson.

Bien que les beaux-arts n'aient rien de commun avec l'objet principal de notre rapport, nous ne pouvons cependant passer sous silence les succès que les artistes de la Moselle ont obtenus et ne pas les signaler ici. Sept des artistes dont les œuvres ont été transmises à Paris par l'intermédiaire du comité local de Metz, ont été admis à l'Exposition universelle ; trois y ont obtenu des distinctions.

Pour les œuvres exposées par la famille de Mme Sturel, le Louvre s'est ouvert, honneur insigne qui est venu couronner tant d'autres succès et qui place, pour la première fois, dans notre grand musée national, le nom d'un artiste messin[1].

M. Maréchal, indépendamment d'une distinction très-flatteuse, a reçu une médaille de première classe.

Enfin un jeune artiste dont cette Exposition était le début, M. Faivre a obtenu une mention honorable. Ajoutons que le Conseil municipal de Metz s'est empressé de montrer la part qu'il prenait à ce succès, en décidant que le tableau objet de la mention, prendrait place dans le musée de la ville.

Ce même Conseil a donné, à l'occasion de l'Exposition universelle, une autre preuve de sa sollicitude pour les intérêts intellectuels de la population qu'il représente. S'associant à une pensée généreuse de la Commission impériale, il a voté une somme de 1 000 fr. pour faire participer dix contre-maîtres ou ouvriers de la ville au grand et utile enseignement qu'à offert pendant six mois le palais des Champs-Elysées. Chacun de ces ouvriers a

[1] Ceci n'est exact que pour les œuvres originales ; depuis quelque temps déjà le Louvre renferme une copie d'un tableau de Raphaël exécutée par M. Maréchal fils.



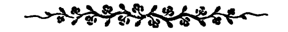
donc pu s'initier aux progrès de l'art qu'il pratique, tout en prenant une idée des merveilles de notre civilisation. Dans les comptes-rendus que, de retour à Metz, ils ont adressés à M. le Maire, quelques-uns ont fait preuve d'un judicieux esprit d'observation et montré qu'ils étaient dignes de la faveur dont ils ont été l'objet.

Je viens, Messieurs, de signaler la part que le département a prise à l'Exposition universelle, en laissant à dessein de côté tous les faits généraux qui s'y rattachent. Parmi ces faits, il y en a un cependant que l'on ne saurait omettre dans un rapport consacré à faire ressortir l'importance industrielle d'une des divisions administratives de l'Empire. C'est que, dans la lutte toute pacifique à laquelle elle avait convié les nations, la France est restée la première, non-seulement pour les arts qui exigent du goût et de la précision, ce qu'il était superflu de démontrer, mais encore pour presque toutes les branches de production sur lesquelles s'exercent l'activité humaine. La distribution impartiale que le jury a faite des récompenses, a déjà mis ce fait en évidence; il sera bien mieux établi encore par les rapports qui émanent des diverses classes et qui sont sur le point de paraître. La Moselle a certes le droit de revendiquer sa part de ce succès; elle est des plus larges : une médaille d'honneur, seize médailles de première classe, vingt-cinq médailles de seconde classe et seize mentions honorables, sans compter les distinctions qui ont été obtenues ailleurs pour des industries pratiquées dans le département. Exprimons néanmoins le regret que quelques industries importantes de la Moselle n'aient pas cru devoir entrer dans la lice. Pourquoi, par exemple, les manufactures de drap qui prennent tant d'extension dans l'arrondissement de Briey, nos fabriques de sucre, nos papeteries et la passementerie militaire de Metz si renommée n'ont-elles pas ré-

pondu à l'appel qui leur avait été adressé par les Comités locaux.

Mais je m'arrête, ne voulant pas retarder plus longtemps la remise des récompenses méritées par notre industrie. Encore un mot cependant sur l'avenir qui lui est réservé. L'industrie mosellane, vous l'avez vu, Messieurs, a admirablement fécondé toutes les ressources de notre sol; mais cela ne lui a pas suffi. Obéissant à sa mission progressive, elle a emprunté à des pays lointains, pour en tirer de nouveaux éléments de richesse, les produits les plus divers : les fontes du Rhin, les soies du midi, les terres du Palatinat, le plomb de l'Espagne et de l'Angleterre, le sable de la Champagne, la potasse de la Toscane et de la Hongrie, les laines de l'Allemagne. Ainsi ont pris naissance dans le département, à côté des industries qui lui sont pour ainsi dire naturelles, une foule d'autres branches de production qui n'ont d'autre raison d'être que l'esprit industriel de ses habitants qui les vivifie et les soutient. Eh bien, si ces grandes industries de la Moselle qui, la plupart, emploient le combustible minéral dans une vaste proportion, se sont développées dans les conditions désavantageuses que vous connaissez, si elles ont vaillamment soutenu la lutte, si elles ont remporté des succès éclatants, quel essor ne sont-elles pas destinées à prendre lorsqu'elles pourront s'affranchir du monopole de l'étranger. Qu'elles obtiennent donc ce qui leur a manqué jusqu'ici : le combustible à bon marché. Que les bassins de Forbach et de Creutzwald livrent leurs richesses. Qu'il s'exécute ce chemin de fer qui doit relier l'Océan au Rhin et qui, traversant le département dans sa plus plus grande longueur, portera, par la voie la plus directe, les produits de nos houillères dans toutes les parties vitales de notre territoire; du côté de l'occident : à Metz et dans la vallée

de la Moselle, aux forges, aux manufactures de drap, aux papeteries des arrondissements de Thionville et de Briey; du côté de l'orient: à Sarreguemines, ce foyer d'activité où se révèlent déjà tant d'aptitudes industrielles, aux salines des environs de Sarralbe, puis au pays de Bitche jusqu'ici déshérité, à ses cristalleries, à ses verreries, à ses forges, à ses fabriques d'acier. Qu'unies par ce lien de fer, la Flandre, la Lorraine, l'Alsace, ces trois provinces qui représentent si bien le génie à la fois industriel et guerrier de la France septentrionale, échangent leurs produits et leurs idées. Que ces espérances se réalisent, et la Moselle, désormais affranchie, maîtresse de ses destinées, n'ayant plus rien à envier aux contrées les mieux partagées, ira glorieusement prendre place parmi les départements les plus industrieux et les plus riches de l'Empire.



AGRICULTURE.

APERÇU

SUR LE

MOUVEMENT AGRICOLE

DANS LA MOSELLE, EN 1855,

PAR M. BLANC.

Messieurs,

L'intérêt que l'Académie a constamment porté au perfectionnement de l'agriculture et la part notable qu'elle a prise à ses progrès dans la Moselle, m'ont fait penser qu'elle accueillerait avec bienveillance un résumé général des travaux, relatifs à cette branche importante de l'industrie et de la richesse locales, qui ont eu lieu dans le département pendant l'année 1855.

Indépendamment de l'Académie impériale, quatre éléments bien distincts y ont pris part :

1° L'Administration ;

2° Le Comice agricole ;

3° La Société d'horticulture ;

4° Les publications et les expériences particulières.

Je me propose, Messieurs, dans ce travail, d'établir la part de chacun d'eux à cette œuvre salutaire ; non pour séparer, pour diviser des efforts qui concourent au même but, mais au contraire pour les réunir. J'en offre le faisceau à l'Académie que l'agriculture a toujours comptée parmi ses plus zélés partisans.

Les faits émanant de l'Administration sont relatés dans le Recueil des actes administratifs de la préfecture et dans le compte-rendu des travaux du Conseil général.

Le premier de ces recueils témoigne de toute la sollicitude de l'Administration pour la principale source de richesse de ce département. On y trouve à chaque page, ou la consécration des moyens préservateurs dont la loi a sagement investi l'autorité, ou la manifestation d'une tendance éclairée vers d'incessantes améliorations. Ainsi, et d'abord, je ne parlerai que pour mémoire des circulaires réglementaires adressées par le Préfet aux autorités compétentes, à l'effet d'assurer l'échardonnage et l'échenillage, de régler le parcours et la vaine pâture, les pâturages dans les forêts, la police des puits, et le curage des ruisseaux qui a pris, sous l'Administration actuelle, une importance relative aux bienfaits qu'en doivent attendre l'industrie et l'agriculture. Je ne m'arrêterai pas non plus sur les documents relatifs aux stations de haras, à l'examen des étalons par les commissions hippiques, au concours des animaux reproducteurs, ni même aux publications qui constatent les progrès de nos éleveurs dans le nombre et la qualité des chevaux qu'ils fournissent annuellement à la remonte de l'armée. Mais j'appellerai particulièrement l'attention sur l'excellente circulaire suivante relative à l'introduction, dans les écoles communales, d'études pratiques agricoles. On n'en saurait trop louer l'esprit et le sens. Ce sera entrer dans les vues mêmes de l'Académie que de reproduire ici, dans son entier, ce document administratif :

Circulaire à MM. les Maires relative aux études pratiques agricoles.

« Metz le 5 décembre 1855.

» Messieurs, vous savez que l'agriculture est dans ce Département la source la plus importante de la richesse locale ;

aussi l'Administration fait-elle tous ses efforts pour améliorer les moyens d'exploitation agricole et pour répandre dans les communes les connaissances usuelles et pratiques sur la bonne culture des terres et l'élève des bestiaux.

» Quelques communes de la Moselle ont déjà mis à la disposition de l'instituteur un lot particulier de biens communaux pour être affecté aux études d'agriculture ; et la ville de Metz, qui ne reste étrangère à aucune œuvre de bien, vient de céder à l'École normale primaire, un terrain qui sera consacré spécialement à l'application des sciences à l'agriculture.

» Les communes qui sont entrées dans la voie d'allier à l'instruction élémentaire et religieuse l'enseignement pratique de l'agriculture, afin d'indiquer aux élèves les meilleurs procédés consacrés par l'expérience pour diriger ou suivre avantageusement les opérations d'une exploitation agricole, ont fait acte de bonne administration ; et je me propose de demander au Conseil général de reconnaître les services qu'elles rendent à la population, en leur accordant des subventions, à titre d'encouragements, sur les fonds départementaux.

» Aujourd'hui que l'agriculture est menacée dans son avenir ; qu'une fâcheuse tendance détourne les bras des campagnes vers les centres d'industries et les grandes villes, au préjudice de l'art agricole : il importe de chercher à attacher l'homme au sol, en lui inspirant, lorsqu'il est jeune, du goût pour l'agriculture, en lui faisant aimer cet art qui est le premier de tous.

» Ce que quelques communes ont déjà fait dans l'intérêt de leurs enfants, beaucoup peuvent l'entreprendre, surtout si elles ont recours entr'elles à la voie d'association, pour l'enseignement agricole ; car un terrain peut être affecté aux études des enfants de plusieurs communes, et plus ce terrain a d'étendue plus il facilite aux élèves les moyens de s'initier aux éléments de l'agriculture.

» Certes jamais une œuvre plus utile, plus morale, plus bienfaisante ne peut éveiller votre sollicitude. Nul de nous n'ignore que, si bien que soit dirigée l'instruction primaire dans les communes rurales, une lacune y existe toujours. Nous travaillons à donner aux enfants des connaissances dont l'utilité n'est pas con-



testable, mais ces connaissances sont-elles en rapport avec les besoins de ceux qui les reçoivent et l'enfant de la commune rurale a-t-il le même besoin que celui de la commune urbaine? Ne doit-il pas, après avoir appris les premiers éléments de l'enseignement primaire, compléter surtout son éducation par l'étude des notions de la profession qui doit le faire vivre et l'occuper durant presque toute son existence? Au moyen des dispositions que l'École normale de Metz vient d'adopter, sous l'habile direction de son chef, chaque instituteur sera doté à l'avenir des connaissances élémentaires et pratiques de l'agriculture; il pourra les transmettre aux élèves qui lui sont confiés, et si les Conseils municipaux comprennent bien les intérêts de la jeune population, ils s'empresseront d'annexer à leur école, ou à une école pour plusieurs communes, une certaine étendue de biens communaux qui sera consacrée spécialement aux travaux et aux études agricoles.

» C'est ainsi que nous pourrons diriger, dès leur plus jeune âge, les idées des enfants des communes rurales vers les applications agricoles; et, si nous leur mettons entre les mains quelques ouvrages ayant trait à l'agriculture, nous atteindrons facilement le but que l'Administration se propose, de faire naître chez la jeune population le goût de la campagne, de lui inspirer l'attachement pour la profession exercée par nos pères, et, peu à peu, nous apporterons ainsi un remède à ce besoin actuel des populations rurales de rechercher l'existence des grandes villes.

» Propager l'enseignement agricole est donc un très-grand service à rendre à la société. Aussi, vous prierai-je, Messieurs, de donner la plus grande publicité à cette circulaire et de la recommander particulièrement à l'attention des Conseils municipaux.

» Je vous autorise à réunir extraordinairement ces Conseils et à les faire délibérer sur les moyens d'organiser l'enseignement primaire de l'agriculture, et de mettre les instituteurs en situation d'ouvrir des cours dans lesquels une pratique intelligente, adaptée aux circonstances locales, sera prise pour base et éclairée par des notions théoriques simples et à la portée des élèves.

» Dites aux instituteurs que l'Administration tiendra compte,

dans la distribution de ses faveurs, à ceux d'entr'eux qui auront fait preuve de zèle dans cette partie de l'enseignement.

» Agréez, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée.

» *Le Préfet de la Moselle*, Cte MALHER. »

Je signalerai aussi un autre document, publié le 26 février 1855, relativement à l'exécution de la loi du 10 juin 1854, sur le drainage. Cette loi a apporté, vous le savez, quelques modifications à la législation existante sur l'écoulement des eaux; la circulaire préfectorale est faite pour éclairer les individus, pour les exciter à accroître la fertilité de nos campagnes par l'emploi judicieux de moyens artificiels, et, en même temps, pour les guider sûrement dans une voie où les intérêts privés sont en jeu de toutes parts et qui, par conséquent, ne doit pas être exempte de contestations. Ces deux pièces, ainsi qu'une bonne instruction sur les meilleurs procédés à employer pour la conservation des blés qui viennent d'être coupés, m'ont paru dignes d'une administration éclairée et prévoyante: elles suffiraient à elles seules pour justifier la reconnaissance des agriculteurs.

L'Administration départementale a aussi donné suite aux essais de culture du tabac[1], et à ses constatations statistiques habituelles sur l'évaluation des récoltes, l'existence des machines à battre le blé, la destruction des animaux nuisibles, etc, etc. En un mot elle a dignement rempli la mission de protectrice et de conseillère des intérêts généraux de notre population agricole.

Le Conseil général du département n'a pas droit à

[1] Ces premiers essais ont été couronnés d'un succès satisfaisant. Le sol du département, dans certaines parties, paraît devoir convenir surtout à la culture du tabac à fumer. On sait déjà que les demandes d'autorisation quadrupleront pour 1856 l'étendue des terrains qui ont été affectés à cette culture en 1855.



moins de reconnaissance. Son action, dans la limite de ses attributions, s'est vivement manifestée en faveur de l'agriculture. Malgré les économies que l'état des finances départementales lui a nécessairement commandées, il a tenu à seconder, dans une mesure libérale et judicieuse, les vues émises par le Préfet qui, dans son rapport sur la situation du département s'exprimait en ces termes :

« Les travaux de nos chemins de grande, de moyenne » et de petite communication ont, comme ceux des routes » départementales, un caractère de grande utilité : encore » deux ou trois années d'attente, et le but que vous » poursuivez sera complètement atteint. Les cantons de » la Moselle seront mis en relations faciles, — les com- » munes jouiront d'un embranchement sur une belle » voie de communication, — et les contribuables seront » tous placés dans des conditions égales. Alors les pro- » duits de l'Agriculture parviendront de tous les points du » département aux grandes artères qui doivent les écouler » vers les centres de commerce. L'opération que vous » avez entreprise aura été achevée en vingt années.

» Il n'est pas sans intérêt de constater ici les sacrifices » qui ont été faits, par l'association du département et » des communes, dans le but de donner satisfaction à » l'Agriculture. Jusqu'à présent, 6 millions 500 mille » francs environ, ont été employés en travaux neufs, en » indemnités de terrain et en grosses réparations sur » trente-quatre chemins de grande communication classés. » Ces voies ont un développement de 765711 mètres, » dont 687467 mètres sont à l'état d'entretien et 32271 » mètres en construction.

» Les chemins de moyenne communication sont au » nombre de quatre-vingt-un et présentent une étendue de » 953156 mètres, dont 718470 mètres à l'état d'entretien, » et 54908 mètres en construction.

» Dans quelques années, le réseau des grands chemins » de fer sera complété dans la Moselle; et à ces lignes » principales, qui sillonneront le département du nord » au midi, de l'est à l'ouest, viendront se réunir ces » chemins de fer de second ordre, établis à peu de frais » et dans de modestes conditions, mais qui sont appelés » à venir puissamment en aide à l'Agriculture, en lui » facilitant encore les moyens de livrer, sans perte de » temps, ses produits au commerce.

» Ces voies secondaires, où les chevaux opèrent la » traction, pourront être établies sur les accotements de nos » routes départementales ou de nos chemins de grande » communication qui sont perpendiculaires aux grandes » lignes. Déjà une de ces voies est en projet, et le » Conseil général, dont les encouragements ne font » jamais défaut aux œuvres d'utilité publique, invitera » l'Administration à continuer ses efforts pour en doter » le département.

» La sollicitude du Conseil général embrasse tout ce » qui peut concourir à la prospérité de l'industrie et de » l'Agriculture. C'est ainsi qu'il a tenu à imprimer une » vive impulsion au service hydraulique, au curage des » cours d'eau non navigables, à la propagation du drai- » nage; et à l'aide des crédits qui ont été mis à la dis- » position de l'Administration, celle-ci est parvenue à » faire curer quatre-vingts ruisseaux et fossés, à faire » drainer plus de 70 hectares de terre, et à terminer » onze affaires d'usine, notamment les réglements des » moulins situés sur la Basse-Nied.

» Tenez pour certain, Messieurs, que c'est bien com- » prendre l'intérêt des populations que de multiplier ainsi » vos encouragements à l'Agriculture. Elle rendra avec » usure au département ce que vous lui accorderez, et » toujours vous vous féliciterez d'avoir travaillé à attacher

» l'homme au sol et à lui faire aimer la profession de ses » pères. L'Administration, de son côté, cherche à diriger, » dans la limite du possible, l'éducation de notre jeune » génération vers les études agricoles. L'enseignement » de l'Agriculture aura pour précieux effet de produire, » par l'éducation de la jeunesse, cet heureux retour des » hommes éclairés vers notre profession par excellence, » et c'est ainsi que nous préviendrons, au sein de nos » populations rurales, la décadence des mœurs et l'affai- » blissement des sentiments religieux. »

Cette parole bienveillante et convaincue répondait trop bien aux vues particulières du Conseil général pour qu'il y restât indifférent. Aussi dans cette session de 1855, a-t-il suivi, aussi loin que les ressources départementales le lui ont permis, la voie indiquée par le chef de l'Administration. A la somme de 3000 francs que l'Etat avait accordée pour encouragements à l'agriculture, il a ajouté, dans le même but, celle de 6 900 francs, à dépenser par les Comices, les Chambres consultatives et l'Académie impériale de Metz. Il a consacré une somme de 3000 francs aux dépenses du service hydraulique, en 1856, en exprimant le regret que la situation financière du département ne lui permît pas de voter pour cet objet une plus forte allocation. Une somme de 2400 francs a été votée, en principe, dont 400 francs sont portés au budget de l'année, pour l'impression d'une carte géologique de la Moselle, à laquelle le Conseil général a demandé qu'on donnât, dans l'intérêt de l'agriculture, le double caractère de carte géologique et agronomique. Enfin, il a renouvelé ses vœux relatifs à l'augmentation des stations d'étalons dans la Moselle, — aux encouragements à donner pour le reboisement des montagnes, — à la présentation, aussitôt que possible, d'un projet de loi sur la police rurale, — et à la prescription, par mesure législative,

d'un mode uniforme de vente au poids des grains sur les marchés.

Mais c'est surtout, relativement à la grande, moyenne et petite vicinalité, que le Conseil général a montré combien les intérêts de l'agriculture lui sont précieux. Le montant des recettes et des dépenses votées s'élève à près de 395 mille francs. Par suite du bon emploi de cette somme, et de la bonne direction donnée au service de la vicinalité, notre département sera bientôt couvert d'un réseau de chemins vicinaux tel que les communications de village à village, impraticables il y a quinze ans, deviendront partout de la plus grande facilité. C'est là, il faut le dire bien haut, un immense service rendu à l'agriculture non moins qu'aux agriculteurs, et dont il faut remercier, au nom de notre population et de notre industrie agricoles, l'Administration départementale et le Conseil général.

On vient de voir que les encouragements destinés à être distribués par les Comices, en 1856, s'élevaient à la somme de 6000 francs. En 1855, les Comices ont reçu du Conseil général, pour la même destination, une somme égale. En résumé le Comice de Metz, le seul dont j'aie pu me procurer les comptes, a dépensé, dans cet exercice, 4600 francs sur lesquels il a donné en encouragements à l'agriculture 2600 francs en primes et médailles. Ces récompenses ont spécialement été affectées à l'amélioration et au perfectionnement de la race bovine et des différentes races d'animaux domestiques, au labour, au drainage, à la bonne exploitation des fermes, à la fabrication des instruments aratoires et aux distinctions qu'un juste et touchant usage, introduit dans nos mœurs depuis quelques années seulement, attribue aux plus anciens serviteurs de la culture.

Un de nos compatriotes, un agronome des plus dis-

tingués, M. Villeroy, a dit quelque part, et je crois même qu'il a développé son opinion dans un écrit : *l'agriculture est une science de localité.* S'il en est ainsi, et jusqu'à un certain point cela pourrait bien être vrai, on doit reconnaître que les Comices agricoles d'arrondissement, sont admirablement institués pour servir la science. Il n'est pas, en effet, un seul sillon de la localité qui leur soit étranger ; ils connaissent le sol et ses habitudes, le ciel et ses variations, les vents et leurs caprices. La pratique, la conduite de cette terre est depuis longtemps entre leurs mains ; s'ils joignent à cette précieuse pratique les connaissances générales, qui forment pour ainsi dire les axiômes de l'agriculture et auxquelles nulle culture intelligente ne peut impunément se soustraire, ils sont plus que personne, en état de servir la science, et de contribuer au développement et au progrès de ses applications.

Le Comice agricole de Metz est dans ces excellentes conditions. Son action s'exerce de deux manières : en pratique, par les fêtes agricoles cantonales dans lesquelles des récompenses pécuniaires ou simplement honorifiques sont décernées à la meilleure et à la plus intelligente application ; en théorie, par ses séances ordinaires où se discutent toutes les questions relatives à l'agriculture, et par la publication d'un *Bulletin* trimestriel, où sont consignés les résultats de ses travaux dans ces deux directions. Le *Bulletin* de 1855, qui forme un volume de 250 pages, est extrêmement remarquable. Il contient d'abord un travail intitulé : *Calendrier agricole de la Moselle*, par MM. Pelte et Ory, qui sera bientôt dans toutes les fermes. S'il est vrai que l'agriculture soit une science de localité, nul livre n'est plus selon la science et, en même temps, plus à la portée de tous nos cultivateurs. M. Pelte a récemment obtenu pour ses travaux agricoles une honorable

distinction : la publication de son excellent calendrier n'a pas dû y être étrangère.

La grande question du drainage a aussi occupé le Comice. Le *Bulletin* a publié un lumineux rapport de M. l'ingénieur Le Mercier, sur les résultats obtenus en 1854. Dans cette année 12 hectares 10 ares ont été drainés, et ont coûté, en moyenne, 200 francs par hectare. Ils sont répandus sur divers points du département, et serviront d'exemples : il en est besoin, car on évalue à 200 000 le nombre d'hectares susceptibles d'être drainés dans la Moselle, et à 100 000, approximativement, le nombre de ceux où le drainage serait *utile*. C'est le cinquième de la superficie du département.

La commission de drainage, par l'organe de M. Le Mercier, son rapporteur, a présenté un tableau récapitulatif des drains fabriqués à la tuilerie de M. Simon, à Saint-Julien-lès-Metz. Il en résulte qu'il a été vendu par cet établissement à la culture locale, dans la Moselle, les nombres de 230 628 drains, 168 374 manchons et 7 080 demi-manchons ; ce qui, à raison de 3000 drains par hectare de terrain, représente le drainage d'une superficie de 77 hectares. Or, comme on sait qu'en 1854 le nombre d'hectares drainés dans le département n'était que de 63, ce nombre s'est donc augmenté en 1855 de quatorze hectares.

La machine à fabriquer les drains qui fonctionne à Saint-Julien est la première qui ait été établie dans la Moselle : elle est due au zèle du Comice de Metz. Depuis il en a été monté une à Rémilly, une autre à Saint-Avold, et plus récemment une quatrième à Thionville. Ces deux dernières sont dues à l'Administration. Elles ont été achetées partie au moyen de la part allouée au département sur le fonds d'encouragement de 100000 francs, accordé pour le drainage par le gouvernement, et

partie sur les fonds du département ayant la même destination.

La machine de Saint-Julien fonctionne avec une activité qui est de bon augure pour l'application du drainage dans la Moselle : depuis le 1er jusqu'au 18 janvier 1856, elle a reçu, de divers cultivateurs, des commandes s'élevant ensemble à 60 mille tuyaux, et représentant le drainage de vingt hectares[1].

Un rapport de M. Em. Bouchotte, sur une notice de M. Pelte intitulée : *Nouveau mode d'assolement,* jette un grand jour sur cette intéressante question. C'est un des meilleurs travaux du Comice; il peut être consulté avec fruit par tous les cultivateurs vraiment intelligents.

M. Huot, autre agronome expérimenté, a aussi fourni son contingent de vérités et de conseils utiles. Ses rapports

[1] Au moment où j'écris (avril 1856), j'ai lieu de penser que les divers drainages exécutés ou en cours d'exécution, dans une cinquantaine de communes de la Moselle, comprennent plus de 300 hectares. Les agents des ponts et chaussées s'acquittent avec autant de zèle que d'intelligence de la mission qui leur a été confiée par l'Administration. Ils dirigent gratuitement, et presque généralement, les travaux de drainage, ainsi que ceux du service hydraulique qui sont aussi d'une grande importance pour l'agriculture.

On estime déjà, d'après les évaluations très-variables d'ailleurs des propriétaires, que la valeur des terrains drainés, s'est moyennement augmentée d'environ 20 pour cent.

Et quant à l'accroissement de produits de ces terrains, quelques expériences faites dans la contrée ont constaté les augmentations suivantes dans la récolte d'un hectare :

En foin, 400 kilog. ou...............	10 pour cent.
En pommes de terre, 900 kilog ou....	16 pour cent.
En froment, 3 hectolitres 42 ou.......	21 pour cent.
En betteraves, 18 hectolitres ou.......	23 pour cent.
Moyenne......	17,5

D'où un accroissement moyen, en récoltes, de 17 pour cent.

sur le vinimètre et sur l'amélioration de nos races de bestiaux iront à tous les esprits éclairés et judicieux.

Les remarquables expériences sur les machines agricoles de l'Exposition universelle ont trouvé, dans M. l'ingénieur Le Mercier, un interprète clair et simple, tel qu'il faut l'être avec ceux qu'on veut instruire. Il a rendu compte au Comice de la grande journée du 14 août 1855, à Trappes, où sur un terrain de 350 hectares, on a vu avec étonnement toute la série des opérations de l'agriculture, le drainage, le labourage, l'ensemencement et le sarclage, le moissonnage, le battage, les préparations diverses des graminées et des plantes textiles, le fauchage et le fanage des foins, exécutés par des machines mues elles-mêmes par des *locomobiles*. Il a fait ressortir avec bonheur — et il est à désirer que ses paroles ne soient pas perdues pour l'enseignement de nos populations agricoles — « combien il était pénible et admirable à la fois, de voir la faiblesse et l'infériorité de l'homme aux prises avec ces ingénieuses et puissantes machines destinées à le suppléer partout, dans l'exploitation des bois, comme dans l'irrigation ou l'assèchement du sol, et à lui épargner, en un mot, tous les rudes labeurs de la terre »[1].

Le Comice de Metz a pris, dans cette même année 1855, une excellente habitude dans laquelle il est fort à désirer qu'il persiste. Vous savez, Messieurs, combien il est difficile qu'une société quelconque soit touchée, dans chacun de ses membres, de ce que contiennent de remarquable ou seulement d'utile, les nombreuses brochures qui lui

[1] J'apprends que l'usage de ces machines va s'introduire dans notre contrée. La Société d'agriculture de Nancy s'occupe de l'achat de deux machines dites *Moissonneuses*, capables d'abattre chacune, par jour, quatre hectares. Lors de la moisson elles seraient louées aux propriétaires et aux cultivateurs.



sont adressées. La plupart de celles-ci vont s'enfouir dans les archives, d'où elles sont rarement exhumées si jamais elles le sont. Le président, M. Ory, s'est imposé la tâche de lire et d'analyser tous ces envois. Il en présente ensuite au Comice un résumé très-substantiel: rien d'utile n'échappe, j'ai pu le constater, à la sagacité et à la conscience de l'honorable rapporteur, et le Comice entier, par ces communications, se trouve au courant de tout ce qui se publie d'intéressant sur la science et l'art agricoles.

Il était difficile, il était même impossible, que la question de la maladie des pommes de terre échappât aux préoccupations du Comice et à ses discussions. Aussi le voit-on nommer une commission pour examiner la valeur d'un procédé préservatif attribué à M. Folcher, habitant des Vosges. M. Dieu, rapporteur de cette commission a fait ressortir avec beaucoup de clarté et d'évidence, que ce procédé n'était autre que celui proposé, dès 1851, par M. Kleinholt, chef de culture de MM. Simon-Louis frères, et pour lequel une médaille d'or a été décernée, par S. E. le Ministre de l'agriculture, à notre habile et laborieux concitoyen. Cependant il faut dire, avec le rapporteur, que la méthode de M. Folcher offre assez d'originalité pour laisser à ce dernier tout le mérite de l'invention, et pour permettre de croire qu'il a parfaitement ignoré les travaux de M. Kleinholt. Ajoutons, avec M. Dieu, que cette double vérification d'une méthode de culture faite par des agriculteurs habiles, et qui sont arrivés au même but, quoique guidés par des aperçus théoriques et pratiques différents, prouve toute la confiance que l'on peut avoir dans cette méthode. La fin de la maladie qui, depuis 1845, pèse si cruellement sur l'alimentation et le bien-être des peuples, sera la conséquence de ces recherches. Honneur donc à ceux qui les font, honneur à ceux qui les récompensent !

Ce n'est pas sortir de ce sujet que de noter ici, en passant, une communication faite par M. Belhomme, sur une nouvelle pomme de terre, provenant des îles de la Réunion. Ces tubercules sauvages ont été expérimentés par le rapporteur : la culture paraît devoir en être fort avantageuse à en juger par une première expérience.

Tels ont été, pendant 1855, les travaux théoriques du Comice. Parmi ses travaux pratiques il faut compter la publication faite, de compte à demi avec la Société d'horticulture, de l'excellent rapport adressé à M. le Préfet de la Moselle, par M. le docteur Dieu, sur les recherches et expériences de M. Kleinholt, relativement à la maladie des pommes de terre. Ce travail remarquable a été répandu à un assez grand nombre d'exemplaires. Nous y ajouterons les soins personnels qu'imposent au Comice les expériences agricoles, la visite cantonale des fermes et la tenue de la fête annuelle, et surtout le travail des commissions chargées de décerner les primes et les encouragements : ses dépenses, pour ces deux objets, se sont élevées, en 1855, à près de 3400 francs (3388).

Vous trouverez sans doute, Messieurs, que le Comice agricole de Metz justifie pleinement son titre, et qu'il prend une noble part aux travaux et aux progrès de l'agriculture locale.

Je regrette de ne pouvoir compléter cet exposé par l'analyse des travaux des autres Comices du département; malheureusement ils n'en publient pas de bulletins, et je n'ai pas leurs archives à ma disposition. Mais cette situation, toute de mutisme et d'isolement, va cesser : l'art agricole ne pourra qu'y gagner. Les quatre Comices se sont entendus pour publier, à frais communs et en un même volume, le résultat de leurs observations et de leurs travaux : cette excellente résolution sera mise à exécution dès le commencement de l'année prochaine.

L'agriculture et l'horticulture sont sœurs. La première est plus utile mais plus routinière ; l'autre est moins positive et plus aventureuse : ces différences mêmes répondent au rôle que remplit chacune d'elles dans la Société et aussi à l'importance des intérêts qu'elles représentent. Cependant il faut bien reconnaître que les essais de la dernière aident souvent aux progrès de sa sœur aînée. Les horticulteurs signalent, cultivent et introduisent généralement les végétaux utiles : la grande culture s'en empare alors et les multiplie. La Société d'horticulture du département n'a pas failli à cette mission de devancière ; ses publications en font foi.

On y remarque, d'abord, celle qu'elle a faite en commun avec le Comice agricole, et dont j'ai parlé tout-à-l'heure : c'est le Rapport de M. Dieu, sur les excellents travaux de M. Kleinholt, relatifs à la maladie des pommes de terre. — Son Bulletin trimestriel ne se borne pas, comme on pourrait le croire d'après le titre de la Société dont il est l'organe, à exalter la culture des azalées et des roses trémières : il fait de fréquentes et d'utiles excursions dans le domaine de l'agriculture proprement dite. Nous n'en voulons pour preuve qu'un excellent article sur *l'Igname de la Chine*, d'où nous extrairons les passages suivants :

« Nous n'en sommes plus à l'époque où il fallait lutter
» sans fin contre les préjugés pour faire accepter une
» nouveauté utile à l'agriculture. Si l'on rencontre encore
» quelque résistance dans les dernières classes de la po-
» pulation rurale, les esprits éclairés sont déjà assez nom-
» breux partout pour encourager les efforts des hommes
» de progrès. L'amélioration de nos races d'animaux par
» l'emploi des types perfectionnés, des méthodes plus
» savantes de culture empruntées aux peuples qui nous
» avoisinent, le drainage, et bien d'autres réformes dans

» l'économie domestique, sont autant de preuves incon-
» testables d'une modification heureuse dans les idées et
» dans les mœurs. En cherchant à populariser, parmi
» nos cultivateurs, la nouvelle plante alimentaire que
» nous devons à la Chine, je ne me flatte cependant pas
» de lui concilier d'emblée une vogue universelle; je sais
» la part qu'il faut faire aux habitudes invétérées de
» l'homme des champs: mais j'ai du moins l'espoir que
» cette utile importation ne rencontrera pas les répu-
» gnances qui, pendant plus de deux siècles, ont mis
» obstacle à l'adoption de la pomme de terre. Au surplus,
» malgré les préventions, cette dernière n'en a pas moins
» fait glorieusement son chemin; son règne s'est même
» si bien établi qu'on est allé jusqu'à dire qu'avec elle
» la famine était désormais impossible. Illusion malheu-
» reusement trop vite évanouie, puisque cette ressource
» est chaque année compromise par une maladie désas-
» treuse! Mais si, comme il est permis de l'espérer, le
» mal ne doit être que temporaire, il aura été un bien-
» fait de la Providence, en disposant, par la crainte de la
» disette, les populations à faire bon accueil à une plante
» plus richement alimentaire et destinée, peut-être, à
» rendre de plus grands services que la pomme de terre
» elle-même.

» La culture et la multiplication de l'*Igname* de la Chine
» sont très-faciles. On prépare des planches d'un mètre
» de large, comme on le fait ordinairement en Flandre;
» après avoir établi entr'elles des sillons de vingt-cinq
» centimètres, on y plante l'*Igname* par fragments, sur
» trois rangs et en quinconce; chaque fragment suffit à
» la reproduction.

» On peut ainsi faire tenir de seize à vingt-cinq pieds
» d'*Igname,* par mètre carré. En prenant la moyenne de
» vingt pieds, qui produisent chacun 300 grammes de

» tubercules, on en récolte six kilog. par mètre carré, » ce qui porte le produit de l'hectare à 60000 kilog. de » tubercules. C'est le double de ce que donne, en moyenne, » la pomme de terre sur un même espace de terrain. »

On sait les efforts qui sont tentés en France depuis quatre ans, pour y implanter la culture de l'*Igname de la Chine;* dans ces circonstances la publication que je viens de citer, appuyée des expériences particulières de quelques membres de la Société, peut être considérée comme un service rendu à l'agriculture.

Dans le même Recueil M. Belhomme a publié une excellente notice sur le Topinambour, sa culture et les avantages qu'il peut offrir à l'agriculture et à l'industrie. M. Kleinholt a indiqué encore une fois, avec la sûreté et la supériorité d'observation qui caractérisent ses travaux, les moyens de préserver les pommes de terre de la maladie. Enfin la Société a institué un cours pratique, permanent et gratuit d'arboriculture, et l'a confié à M. Thomas, chef de culture et démonstrateur à l'établissement de MM Simon-Louis frères. On en comprend toute l'importance quand on se rappelle pour quel chiffre entrent les fruits dans la production du département.

Indépendamment de son exposition et de son concours annuels, dans lesquels la culture utile trouve toujours place par l'exhibition des légumes et des fruits, telle a été la tâche remplie, en 1855, par la Société d'horticulture de la Moselle.

A côté des publications de l'Académie impériale, du Comice agricole et de la Société d'horticulture, nous avons eu celles de la presse locale. Aucun des journaux de Metz n'a manqué de communiquer à ses lecteurs les progrès réalisés en agriculture dans le département, ou les procédés nouveaux employés avec avantage dans

d'autres contrées et qui pourraient être pratiqués dans la nôtre. La presse périodique de Metz sait bien que l'agriculture est la principale richesse de ce pays, et qu'elle sert, en la servant, les intérêts les plus respectables dont elle puisse se préoccuper.

Il me reste à parler des faits et des travaux particuliers. Je n'en citerai que deux, parce qu'à mes yeux ils sont les plus intéressants dont je puisse vous entretenir.

Des faits très-importants, qui touchent à la fois à l'agriculture et à la richesse communale, se sont accomplis en 1855 à Rémilly, sous l'active influence du maire de cette commune. Sur les 187 hectares de bois communaux qu'elle possédait, elle a défriché 76 hectares, situés en plaine, d'un sol de qualité supérieure et de culture facile. La superficie des 76 hectares défrichés a produit 70 000 francs. Or, comme le revenu forestier d'un hectare n'est évalué généralement qu'à 28 francs par an, — soit pour les 76 hectares, 1 728 francs, — il résulte de cette opération, que la rente du prix de la superficie seule, est supérieure au revenu des bois défrichés, et que le sol, devenu arable, reste encore à la commune.

Ces ressources ont permis à Rémilly de prendre à sa charge l'amélioration des races porcine et ovine, en achetant des souches de bonne race; — afin d'encourager les ménages peu aisés à élever, la commune a créé une assurance mutuelle pour les moutons et les porcs; — elle a envoyé un pâtre faire son éducation pratique à l'école impériale de Grignon; — enfin elle a assuré à ses troupeaux un bon service de pâtres en bâtissant, pour ceux-ci, logements et étables salubres et en leur donnant des terres et des prés.

Telles sont les améliorations effectuées par Rémilly,

dans le cours de 1855. Dans la pensée de son maire, il en existe d'autres, et elles se réalisent incessamment; mais à ne considérer que celles que nous venons d'énumérer, ne sont-elles pas dignes d'êtres offertes en exemple aux communes? N'y a-t-il pas un remarquable progrès dans cette transformation, qui, sans rien enlever à l'habitant de ses ressources passées, lui en assure de nouvelles et de plus fortes, tout en rendant à la culture des terrains considérables, et dont le rapport va encore s'élever par l'effet certain du drainage?

Une grande maison commerciale de Metz, celle de MM. Simon-Louis frères, s'est aussi signalée dans cette année 1855, par un remarquable travail agricole. Je ne veux point parler de l'expérience faite dans une des pépinières des MM. Simon, et par laquelle ils ont constaté que la végétation avait doublé par suite de l'opération du drainage, mais bien des éléments qu'ils avaient préparés pour l'exposition universelle de 1855. Un malentendu les a privés d'y assister: on a cru que la place manquerait aux riches collections qu'ils se proposaient d'y envoyer, et dès-lors, ils ont du suspendre leurs travaux et leurs dépenses. Ce qui était déjà préparé, est magnifique: c'est le livre le plus instructif dans lequel puisse lire l'agriculteur, et, en même temps, le plus splendide spectacle des productions de la terre cultivée. Une simple énumération suffira pour en donner une idée.

MM. Simon-Louis frères ont réuni chez eux, où tous les amateurs peuvent le visiter, le plus vaste ensemble de spécimens agricoles. Il comprend:

1° Une collection de 150 à 200 variétés de ***Blés***, en épis et en grains;

2° Une collection de ***plantes Potagères*** en graines, avec reproduction plastique de celles à racines et à tubercules;

3° Une collection des *plantes Fourragères* les plus utiles, savoir :

(a) Les graminées en tiges sèches, réunies en faisceaux et en graines,

(b) Les légumineuses, en tiges sèches, réunies en faisceaux et en graines,

(c) Les fourragères de diverses familles, en herbier, en tiges sèches et en graines;

4° Une collection de *plantes Textiles* les plus utiles, en tiges sèches et en graines;

5° Une collection de *plantes Oléagineuses,* en herbier, en tiges desséchées et en graines;

6° Une collection de *plantes Tinctoriales,* en herbier, en tiges desséchées et en graines.

7° Une collection de *plantes Officinales,* en herbier, en tiges desséchées et en graines;

8° Une collection des ***Bois*** de diverses essences qui végètent dans l'est de la France;

9° Une collection des ***Fruits*** les plus estimés, en reproduction plastique;

10° Enfin, la reproduction plastique des ***Maladies*** qui affectent les plantes alimentaires les plus utiles.

Je termine ici cet aperçu, pour lequel beaucoup de documents m'ont manqué. Mais tout incomplet qu'il est encore, vous ne l'accueillerez pas moins avec intérêt parce qu'il établit, même en ce qu'il a d'insuffisant, avec quel zèle et quelle sollicitude l'agriculture est servie dans notre département, à tous les degrés de l'Administration et de la Science.



NOTICE

SUR

LE TRÈFLE HYBRIDE

PAR M. SIMON-FAVIER.

Messieurs,

Parmi les plantes fourragères qui rendent à l'agriculture les services les plus signalés, le trèfle violet, chacun le sait, peut, sans contredit, être placé au premier rang.

Mon intention n'est pas de vous parler aujourd'hui de cette plante qui est généralement connue; mais d'appeler votre attention sur une autre espèce de trèfle qui ne se pose pas seulement en rivale du trèfle violet, mais qui menace de le supplanter entièrement.

Cette espèce est le trèfle hybride, qui semble être une hybridation du trèfle violet lui-même et du trèfle blanc.

Cette plante se répand avec une grande rapidité, depuis quelques années, en Allemagne, en Angleterre, dans le Luxembourg et dans quelques parties de la France.

Les agriculteurs qui l'ont cultivée, assurent qu'elle a sur le trèfle violet une supériorité incontestable; qu'il suffit pour s'en convaincre d'un seul ensemencement, et que dans les localités où elle a été une fois introduite elle est promptement substituée à l'ancienne espèce.

Le trèfle hybride n'est pas une plante nouvelle, il est

très-connu dans plusieurs contrées de l'Europe, notamment en Suède où il croît spontanément.

Des rapports adressés à l'Académie d'agriculture de Stockholm, il ressort qu'il est employé dans les provinces méridionales de la Suède en prairies artificielles et qu'on en obtient des récoltes considérables;

Que ce trèfle dure plus longtemps que le trèfle violet en donnant toujours un grand produit;

Qu'on le cultive avec avantage soit pour le faucher, soit pour le faire pâturer;

Que les terres fortes et les terrains humides sont ceux qui lui conviennent le mieux; qu'il réussit néanmoins très-bien sur toutes les bonnes terres, même les plus sèches, en bon état de culture; qu'il vient surtout dans les terrains les plus humides où le trèfle violet ne réussirait pas; et qu'il végète encore très-bien dans les terrains épuisés par le trèfle violet lui-même.

Le trèfle hybride est considéré par quelques cultivateurs comme vivace; mais d'autres agriculteurs lui contestent cette qualité et prétendent qu'il ne dure pas plus de trois ou quatre années comme le trèfle violet, et que c'est bien plutôt à la propriété qu'il a de se resemer avec facilité qu'est due sa prétendue perpétuité, qu'au caractère lui-même de plante vivace.

Quelle que soit la cause de la permanence de cette plante sur le même terrain, cela importe peu au cultivateur; ce qu'il faut lui faire connaître c'est qu'elle résiste très-longtemps, c'est un fait qui n'est contesté par personne et dont il peut tirer avantage.

Ce qui est encore généralement reconnu c'est qu'elle résiste aux plus grands froids, et c'est là encore une qualité bien précieuse pour nos contrées.

La plante développée forme une belle touffe arrondie; ses tiges sont plus nombreuses, plus longues, plus minces

que celles du trèfle violet; elles sont garnies de feuilles bien amples et d'un vert foncé, elles s'élèvent droit et haut et quelquefois jusqu'à un mètre de hauteur; toute la plante en un mot est d'une vigueur remarquable.

Elle fleurit en juin avec profusion; ses fleurs sont d'un rose vif, nuancé et répandent une odeur des plus agréables.

Les racines en sont fort nombreuses et longues; elles lui permettent de puiser profondément dans le sol, même pendant les plus grandes chaleurs de l'été, l'humidité qui lui est nécessaire; aussi la plante fournit-elle pendant cette saison un fourrage abondant.

En définitive la nature de ce trèfle, sa manière de végéter sur les terrains humides, sur les terres fortes argileuses, dans les sols calcaires, dans les sables argileux et ferrugineux, dans les terrains les plus médiocres où d'autres plantes fourragères ne réussiraient pas, mérite de fixer l'attention des cultivateurs; cette plante doit être considérée par eux comme une bonne acquisition pour l'agriculture.

Le prix élevé de la graine et la petite quantité qui en existe encore dans le commerce sont les seuls obstacles à une propagation plus rapide; on estime néanmoins que l'Angleterre en ensemencera cette année environ 50 000 kilogrammes, l'Allemagne le quart, à peu de chose près, de cette quantité, et le Luxembourg 5 000 kilogrammes.

La culture ne présente aucune particularité qui soit propre à cette espèce; dans nos contrées il faut semer au printemps, dans les céréales, comme on sème les autres trèfles; on emploie de 5 à 7 kilogrammes de graines épurées par hectare.

NOTICE SUR L'IGNAME,

PAR M. BELHOMME.

L'Igname, patate du Japon, *dioscorea batatas* (Decaisen), primitivement envoyée à Paris sous le nom de *dioscorea japonica,* fut cultivée pendant quelques années sans attirer l'attention des corps savants.

Les ravages, exercés dans ces derniers temps par les circonstances atmosphériques sur le précieux tubercule du *solanum tuberosum,* motivèrent les recherches des succédanées. Toutes sortes d'essais furent tentés en Amérique. Combien de commissions savantes, prises sur plusieurs points de l'Europe, cherchèrent en vain à découvrir des plantes propres à remplacer la pomme de terre ?

Enfin l'Asie, jalouse de payer son tribut comme l'Amérique la parmentière, nous dota d'un végétal qui semble appelé à devenir, suivant beaucoup de novateurs, une rivale de la pomme de terre. Cependant, d'après mes expériences, je ne crois pas le problème résolu. En effet, l'igname a des rhizomes fort aqueux et très-sucrés; elle ne pourra servir plus tard, j'ose le dire, qu'à remplacer le navet. Elle est fibreuse comme lui. Toutefois elle donne par l'analyse un peu de fécule; cette propriété peut la faire préférer au *brassica napus*. Peut-être pourra-t-elle devenir la succédanée de la betterave; je

suis fort tenté de le croire. Mais la culture en est plus difficile, et sur de grandes surfaces, elle sera très-coûteuse.

Cette plante se multiplie avec une facilité extraordinaire par bulbilles, boutures et tranches de rhizome. C'est ce dernier moyen qui donne les meilleurs résultats. On peut en juger par l'échantillon que j'ai présenté à la Société d'horticulture de la Moselle le 5 décembre 1853. Le rhizome avait atteint une longueur de soixante-dix centimètres et pesait 650 grammes. Mais pour arriver à ce résultat, il faut un sujet entièrement développé, ce qui exige beaucoup de temps.

La reproduction par les bulbilles qui se développent à l'aisselle des feuilles est très-longue et sa durée peut être évaluée de quatre à six ans. C'est une période de temps considérable. La culture des bulbilles demande plus de soins que celle des parcelles de rhizome; car il faut les hâter sous châssis, les mettre en pot, et cette préparation est onéreuse. Il y a une autre main-d'œuvre à considérer dans la reproduction par bulbilles: c'est le couchage des tiges ou la disposition des tuteurs propres à retenir les tiges grimpantes. Il a pour but de favoriser le développement des bulbilles aux aisselles des feuilles. Par ce moyen on a toujours de la semence. La température convenable à la végétation de la jeune plante est de douze à quatorze degrés Réaumur. Aussi ne doit-on la livrer à la culture de la pleine terre que vers la fin de mai.

La bouture a pour avantage de procurer non-seulement des bulbilles, mais elle porte un petit rhizome naissant qui donne des résultats plus prompts que les bulbilles.

Si l'on plante une rondelle ou portion de rhizome, on obtiendra, l'année même, un bon résultat.

Tous les terrains semblent convenir à la culture de l'igname; mais un sol profond exige un travail particulier

dû à l'arrachement. Le rhizome tend en effet à s'enfoncer le plus possible. Il conviendrait qu'à une profondeur de vingt-cinq à trente centimètres une couche de cailloux fût interposée. De la sorte, les rhizomes, au lieu de s'enfoncer verticalement, se retourneraient et donneraient lieu à une masse informe. On ne rencontrerait plus de difficultés pour l'arrachement et on diminuerait la main-d'œuvre qui, dans les cultures en grand, serait fort coûteuse sans ce moyen.

L'igname se récolte vers la fin de septembre. Mais si elle reste en pleine terre deux ou trois ans, elle ne gêle pas et gagne beaucoup de volume.

Aussitôt arrachée, elle doit se conserver dans une cave à la manière des pommes de terre. Sans cette précaution, elle serait exposée à la gelée.

Il serait avantageux de pouvoir se procurer les deux sexes. Jusqu'à présent on n'en a remarqué qu'un; c'est la femelle. Avec les deux, on arriverait par des semis réitérés à des variétés plus riches en fécule et à des sujets plus robustes.

Cette plante est native du Japon, où M. de Montigny, ambassadeur, se l'est procurée. Elle exige donc une température inférieure ou tout au plus égale à celle de notre climat. Ainsi, avec un peu de zèle, on parviendra nécessairement à l'acclimater.

Tout ce qu'on a dit jusqu'à présent sur l'igname est tellement exagéré, qu'on serait exposé à des mécomptes si l'on en croyait toutes les revues agricoles et horticoles.

Je le répète donc : que les essais se multiplient consciencieusement partout; on ne s'exposera pas à propager l'erreur dans nos campagnes. Jusqu'à présent je n'ai encore vu qu'un sexe dans les cultures. Après les envois considérables qui ont été faits récemment, il serait extraordinaire qu'on ne les trouvât pas tous les deux. Il serait

donc important de pouvoir en obtenir des graines qui, par des cultures suivies, amélioreraient les rhizomes.

A l'époque où le muséum d'histoire naturelle de Paris reçut les premiers rhizomes, j'en cultivai quelques-uns avec soin et je crois me rappeler que c'est le sexe féminin qui manquait.

Il convient donc que les cultivateurs ou amateurs qui la possèdent poussent leurs expériences le plus loin possible. Car il importe d'arriver à une connaissance exacte de cette plante. Les semis améliorent et augmentent les variétés. C'est ainsi que la pomme de terre et une foule d'autres légumes ont donné d'excellents résultats. Il faut étudier l'influence du sol sur la composition chimique des rhizomes, celle de l'atmosphère sur leur végétation, les améliorations à apporter à leur culture au point de vue économique. On voit que tout est à faire et qu'il faut nécessairement soumettre l'igname à de sérieuses études, avant de la préconiser comme on l'a fait jusqu'alors.

NOTE

SUR

UN NOUVEAU SALIX,

PAR M. BELHOMME.

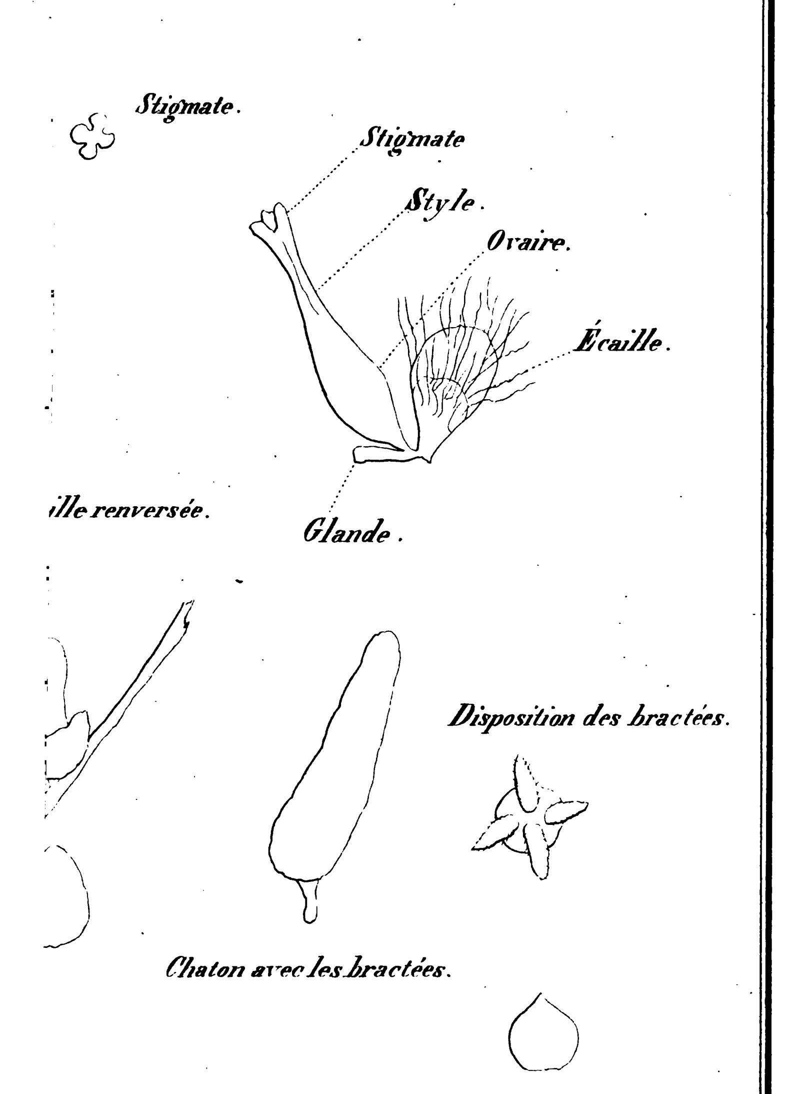
Le genre *salix* ne s'était pas encore fait remarquer sous le rapport tinctorial. Cependant, dans la monographie des salicinées, Smith nomme *salix tinctoria* le *salix pentandra* de Linné. Pourquoi est-il appelé ainsi? L'auteur ne l'indique pas. Aucun ouvrage à ma connaissance n'en fait mention. Une espèce, que je crois nouvelle, et qui commence à se multiplier dans les pépinières, qu'aucun catalogue de jardin botanique ne nomme, vient de me donner une teinture jaune assez belle. Cette matière tinctoriale gît dans l'écorce, seulement sous l'épiderme. La couche qui la contient se distingue des autres couches concentriques par sa coloration. Elle n'apparaît qu'au printemps, pâlit sensiblement de manière à disparaître vers l'automne. On l'obtient facilement en faisant bouillir l'écorce dans l'eau. Je présente des échantillons de fil et de soie qui n'ont subi qu'une immersion. Avec plusieurs immersions successives, les teintes deviendraient plus foncées. La dissolution, conservée dans une fiole durant trois semaines, brunit fortement; elle paraît contenir du tannin en assez grande proportion. Ce fait paraît assez intéressant pour être mentionné.

Ce saule, dans la collection de quelques jardins, est appelé *salix americana,* sans nom d'auteur; dans les pépinières on le nomme *salix jaspidea.* C'est du reste un arbre très-remarquable par son facies. Toute la surface de son bois est couverte d'une matière glauque qui paraît cérifère. Il s'élève sous toutes les formes et il est gracieux. La plus grande hauteur qu'il atteigne est de trois mètres. Les rameaux sont dressés; le stigmate est quadrifide; l'ovaire légèrement pédiculé, muni d'une glande trois fois plus longue que le pédicelle; chaque fleur a une écaille ciliée velue égale à la demi-longueur de l'ovaire, elle est à moitié noire, à cils blancs, atteignant la longueur du stigmate; le style est alongé; la glande est opposée à l'écaille de chaque fleur; les bractées sont persistantes à la base du chaton, au nombre de quatre, velues et ciliées à la partie inférieure, lisses et luisantes à la partie supérieure, atteignant une longueur de quatre millimètres, arrondies à leur partie terminale; une écaille entoure le chaton avant son développement; elle est brune légèrement cordiforme, tronquée brusquement à sa base et caduque au moment où le chaton est développé[1]. Les œils des bourgeons sont d'un rouge cocciné avant leur développement.

Cette espèce paraît appartenir à la section dite des *Caprées;* elle se multiplie avec autant de facilité que tout le genre. Jusqu'à présent, je n'ai pu me procurer le sexe mâle; il serait à désirer, dans un intérêt scientifique, qu'on fixât l'espèce et qu'on déterminât tous ses caractères. Que nos jardins s'en enrichissent donc; il est utile de le propager sous le double point de vue botanique et horticole. Le beau port de ce saule, par son bois, son feuillage d'un vert glauque en dessous, et luisant à sa partie supé-

[1] Voir les dessins de la planche.

ΓZ.



Lith. Etienne, r. des Clercs, 9.



rieure, assez alongé, fortement nervé, fera toujours de cet arbre un sujet recherché dans les parcs et les jardins d'agrément.

Sous le point de vue industriel, il est très-probable qu'il ne rendra jamais d'éminents services. Mais le fait de l'apparition d'une matière colorante sur un saule, m'a paru digne de fixer l'attention des savants.

Les espèces de salix, qui sont considérables, ont en général été mal distinguées dans les ouvrages. Il serait donc à désirer que les descriptions fussent revues avec soin ; on leverait par là toutes les incertitudes qui pèsent, jusqu'à ce jour, sur cette famille qui tient une place importante dans la classification des plantes.

RAPPORT

SUR LES

ESSAIS DE LA CULTURE DU TABAC

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE, EN 1855,

PAR M. ANDRÉ.

Messieurs,

L'Académie a toujours attaché beaucoup d'intérêt à la prospérité de l'agriculture : si, depuis la création des Comices, qui émane de son initiative, elle a reçu peu de communications sur les progrès qui s'opèrent dans les exploitations, elle n'en a pas moins, pour une grande part, contribué à l'émulation qu'on remarque chez les cultivateurs, soit en distribuant, dans les années précédentes, les primes départementales, soit en mettant au concours des questions dont la solution serait utile, soit enfin, en imprimant, dans ses Mémoires, les rapports qui lui ont été faits par plusieurs de ses membres.

Il est fâcheux que son action ait été amoindrie par la suppression des primes départementales, qui excitaient si puissamment les améliorations de toute nature, dans une sphère plus élevée que celle où les Comices sont renfermés par leur institution même, laquelle, pour chacun, ne comprend que la circonscription d'un arrondissement.

J'ai l'espoir, Messieurs, de fixer votre attention, en venant vous entretenir du résultat des essais de la culture du tabac dans le département de la Moselle pendant l'année 1855. — Il me semble utile de rappeler dans un précis historique, ce qui est relatif à l'introduction de la culture de cette plante.

Déjà, bien avant la révolution de 1789, le comté de Créhange, aujourd'hui enclavé dans le département, mais qui formait alors un territoire étranger au pays messin et à la Lorraine, cultivait avec succès le tabac. Un des plus anciens cultivateurs du village de Téting (canton de Faulquemont), m'a assuré qu'on faisait alors des envois de tabac récolté sur les terres de la commune, en Hollande et même en Amérique; le fait me paraissant incroyable j'ai fait rechercher les lettres ou les factures de commerce concernant ces expéditions, mais elles avaient été perdues ou détruites, il n'y a plus que la notoriété qui se retrouve intacte dans les souvenirs des habitants les plus âgés du village. La commune de Bambiderstroff (même canton), cultivait aussi, avec profit, le tabac, et ce qu'il y a de remarquable c'est qu'il n'y avait alors aucun mendiant dans la commune, qui est aujourd'hui très-pauvre; chaque ouvrier trouvait l'emploi de sa journée dans les nombreux travaux qu'exige la culture de cette plante; j'ai, sur ce sujet, les attestations du maire les plus explicites.

Le département de la Moselle, dans sa situation la plus ordinaire, produit plus de blé qu'il n'en faut pour la consommation de la population. Le prix de ce grain s'avilit quelquefois à un tel point, que le fermier ne trouve plus, dans la vente de ses récoltes, un revenu suffisant, pour l'indemniser de ses déboursés et de ses charges. Cette situation avait depuis longtemps fait naître l'idée d'intercaller dans les assolements, la culture de plantes industrielles, c'est-à-dire nécessaires à l'industrie, et parmi

elles le tabac tient un premier rang par la valeur de ses produits.

En 1818, le Conseil général de la Moselle émit le vœu que la culture du tabac fût permise dans le département; ce vœu a été reproduit en 1850 par le Comice de Metz, lors du passage en notre ville, du Prince-Président de la République, aujourd'hui l'Empereur; enfin en 1853, la demande fut renouvelée et motivée sur la misère dans laquelle se trouvait la population des cantons les plus pauvres de l'arrondissement de Sarreguemines, par suite, de la maladie des pommes de terre, qui depuis 1845, réduisait chaque année leurs ressources. Le Mémoire adressé à ce sujet, par le Comice, à M. le Préfet, disait : « Les secours en argent et en distribution de comestibles » calment, dans le moment où ils sont accordés, la misère » la plus extrême, mais ne changent point la situation; » c'est par le travail de la terre qu'il faut améliorer le sort » des habitants » et sous ce point de vue, l'autorisation de cultiver le tabac, était citée comme le moyen le plus efficace.

Une opposition inattendue s'est élevée contre cette demande, dans un rapport motivé de l'Inspecteur des contributions indirectes de l'arrondissement de Sarreguemines; quelques membres du Comice de cette ville manifestèrent aussi leur répulsion pour l'introduction de la culture du tabac dans leur arrondissement; le Comice de Metz crut devoir ne pas insister sur sa proposition, en présence d'une pareille résistance. Les choses en étaient là, lorsqu'au commencement de 1855 l'Administration supérieure invita les cultivateurs qui voudraient essayer la culture du tabac, à se faire inscrire à la préfecture; c'est du résultat de ces essais que je vais avoir l'honneur de vous entretenir, d'après des renseignements que j'ai obtenus de la direction des douanes.

Tableau des Essais de Culture en 1855.

CANTONS.	COMMUNES.	NATURE du SOL.	NOMBRE DES PLANTEURS.	CONTENANCE CULTIVÉE.	PRODUIT TOTAL.	SOMMES PAYÉES.	PROPORTION PAR HECTARE. EN KIL.	PROPORTION PAR HECTARE. EN ARGENT.	PRIX MOYEN des 100 kil.
				h. a. c.	kilog.	f. c.	kilog.	f. c.	f. c.
1er de Metz...	Woippy............	Alluvion.....	4	» 47 10	586	297 20	819	630 99	77 04
	Mézières...........	Id.......	1	» 14 57	136	83 60	933	573 78	61 49
3e de Metz...	Montigny-lès-Metz...	Id.......	1	» 24 41	270	220 »	1106	901 27	81 48
	Moulins-lès-Metz.....	Id.......	1	» 67 78	615	494 »	904	728 82	80 62
Boulay......	Varsberg...........	Marnes irisées.	1	» 14 69	133	109 60	905	746 08	82 44
Faulquemont.	Faulquemont........	Muschelkalk...	1	» 7 88	182	161 60	2309	2050 76	88 81
	Many.............	Marnes irisées.	1	» 59 50	637	514 10	1070	864 05	80 75
Verny.......	Marly.............	Alluvion.....	1	» 52 03	403	311 50	774	598 69	77 35
Grostenquin..	Grostenquin.........	Marnes irisées.	2	» 28 82	410	317 60	1422	1102 01	77 49
	Bistroff............	Id.....	1	» 32 16	370	314 50	1150	977 92	85 »
	Landroff...........	Id.....	1	» 38 97	637	509 70	1634	1307 92	80 01
	Morhange..........	Id.....	1	» 27 55	752	629 10	2729	2283 48	83 66
Forbach.....	Forbach............	Sable.......	1	» 28 14	354	290 60	1257	1032 69	82 09
	Cocheren...........	Id.........	1	1 46 09	1703	1340 10	1165	917 31	78 69
Puttelange...	Puttelange..........	Marnes irisées.	1	» 54 38	584	500 90	1073	921 11	85 77
Saint-Avold..	Saint-Avold.........	Sable.......	3	» 61 49	902	683 »	1466	1112 37	75 72
	Longeville-lès-St-Avold	Id........	3	» 51 87	798	628 40	1538	1211 49	78 72
	Dourd'hal..........	Marnes irisées.	2	» 45 61	730	589 20	1600	1291 82	80 71
	Pontpierre..........	Muschelkalk...	1	» 14 76	176	127 20	1192	861 78	72 27
	Porcelette.........	Sable.......	3	» 65 36	888	728 80	1358	1113 05	82 08
Sarreguemines	Rouhling...........	Muschelkalk...	1	1 » 06	1041	837 10	1040	836 59	80 41
	Total 21 communes. — Ensemble...		32	9 83 22	12105	9687 80	1231 moyenne.	985 81	80 03

Production : — Les 9 hectares 83 ares 22 centiares ont donné........................ 171 736 plants.

Il en a été détruit par diverses causes, par les vers et les insectes surtout, 7,45 p. °/₀....................... 16 238 —

Restait en charge.... 155 498 —

qui ont donné 1 577 214 feuilles ou environ 10 feuilles par plant.

Prix : — Le prix le plus élevé a été payé à la commune de Faulquemont, le moins élevé à la commune de Maizières ; la différence de l'un à l'autre est de 27f,32 par cent kilogrammes ou 34 p. °/₀ du prix moyen.

Classement : — Sur les 12 105 kil. de tabac récoltés, il a été classé

1 580	kilog.	en qualité surchoix.
3 526	—	en 1re qualité.
2 899	—	en 2e —
2 453	—	en 3e —
1 647	—	en qualité non marchande.
12 105	—	pareille.

Observations. — La commune de Woippy est celle qui a donné le moindre produit : 819 kil. par hectare.

La commune de Morhange a atteint le maximum du produit en quantité et en valeur : 2 729 kilogrammes par hectare, valeur 2 283f 48c.

La différence du maximun au minimum, est de 1 910 kilogrammes en quantité, et de 1 709 fr. 70 c. en argent, par hectare.

Si nous cherchons d'après ce tableau, en y comprenant les soins et l'intelligence des cultivateurs, qu'elle a pu

être l'influence du sol, sur la production et sur la valeur, nous trouvons en moyenne :

	PRODUIT PAR HECTARE.		PRIX des 100 kil. de TABAC.
	En kilog.	En argent.	
	k.	f. c.	f. c.
Terres d'alluvion de la vallée de la Moselle................	907	686 71	75 71
Marnes irisées...............	1448	1186 78	81 96
Muschelkalk ou argile calcaire.	1514	1249 71	82 54
Sable du grès rouge ou bigarré.	1357	1077 78	79 42
La moyenne générale est..	1231	985 81	80 08

Ainsi, les terres d'alluvion de la vallée de la Moselle, sur lesquelles on avait espéré obtenir une complète réussite dans la culture du tabac, parce qu'elles semblent présenter les conditions les plus favorables, et ont quelque analogie avec les alluvions du Rhin en Alsace, ont donné les moindres résultats. Le rapport qui a été fait, à cette occasion, à la direction générale, par M. Petit-Mangin, chef de service de la culture dans le département de la Moselle, attribue le défaut de développement des plantes, à ce que la couche de terre végétale a peu d'épaisseur; cette couche lavée par les pluies qui sont tombées, avec abondance, dans les mois de juillet et août, ont, dit-il, entraîné dans le sous sol, composé de gravier, les principes nutritifs nécessaires à la végétation; celle-ci a langui faute de nourriture et la maturité est arrivée avant le temps.

L'argile calcaire du muschelkalk et les marnes irisées ont donné les meilleurs produits, ce qui vient jus-

tifier l'ancienne réputation du tabac, dans le comté de Créhange, placé sur ces terrains.

Enfin, les sables du grès rouge ou bigarré, au sujet desquels une controverse s'est établie, lorsque le Comice de Metz a demandé l'introduction de la culture du tabac dans l'arrondissement de Sarreguemines, sont sortis victorieux de l'épreuve: ils ont donné en quantité et valeur des produits qui se rapprochent de la moyenne. Le rapport remarque à l'occasion des communes placées sur ces terrains, que la replantation du tabac s'est faite tardivement et en plusieurs fois, en sorte qu'une partie des plants n'a pu atteindre le degré de maturité désirable. On peut donc encore faire de nouveaux progrès et obtenir de meilleurs résultats dans les terrains sableux.

Au résumé le rapport constate que les tabacs, produits en 1855, dans le département de la Moselle, ont été généralement reconnus d'une bonne nature et que leur feuillage fin et soyeux permettra de les employer avec avantage dans la fabrication du scaferlati (tabac à fumer).

Cette culture tend à prendre plus d'extension : il y a, en 1856, deux cent quinze demandes, comprenant une étendue de 36 hectares 86 ares. C'est près de sept fois autant de demandes qu'en 1855, et pour une surface presque quatre fois plus grande.

M. Petit-Mangin achève son rapport au Directeur-Général par ces mots: « Il paraît maintenant bien acquis, que le sol du département de la Moselle est tout-à-fait propre à la culture de tabac à fumer. » M. Rolland, contrôleur du magasin de Strasbourg qui a présidé la commission de réception de nos récoltes, ne doute pas que les cultivateurs, lorsqu'ils auront acquis l'expérience pratique nécessaire, ne puissent rivaliser, pour les produits, avec les meilleurs cultivateurs de l'Alsace.

Il y a donc lieu d'espérer que le second essai qui va

être fait, donnera de meilleurs résultats, quoique les premiers soient déjà très-satisfaisants.

Observations générales.

Je termine cet exposé par quelques observations générales, sur les conséquences probables, de l'introduction de la culture du tabac dans le département de la Moselle.

Cette culture, suivant le dire de M. de Geyer, dans un rapport qu'il a fait tout récemment, au Comice de Sarreguemines, dont il est le président, occasionne environ 823 francs de frais par hectare. En admettant ce chiffre, qui me semble trop élevé, je cherche à le diviser comme il suit :

Loyer de la terre par hectare........	60 fr.
Les labours........................	30
Les engrais 36 voitures de fumier à 10f l'une dont le tiers applicable au tabac	120
Reste en journées de main-d'œuvre....	613
Pareille......	823

Voilà une somme de 613 francs qui sera versée dans les mains des journaliers, partout où un hectare de terre sera affecté à la plantation du tabac; cette culture offrira donc une grande ressource dans les communes pauvres, en procurant du travail aux femmes, aux enfants, aux vieillards, car tous peuvent être employés dans les ouvrages qui demandent plus de soins et d'intelligence, que de force corporelle de la part des ouvriers.

La plantation du tabac n'est pas destinée à entrer dans la grande culture; elle doit être divisée comme celle du chanvre et du lin : ce qui arrive prouve déjà qu'on l'a parfaitement compris. En 1855, la moyenne des demandes d'autorisation était pour 30 ares à cultiver en tabac; en 1856 il y a, comme je l'ai dit plus haut, sept fois autant

de demandes, mais la moyenne de l'étendue à cultiver n'est plus que de 17 ares. En effet, il faut des sols bien fumés et des soins de chaque jour, que le petit propriétaire seul peut donner; le fermier occupé des grandes cultures en céréales, avec des engrais trop ménagés, échouerait complètement; d'ailleurs le séchage des feuilles, lorsqu'elles sont enfilées et placées en guirlandes dans les greniers, occupent un grand espace, qui ne peut se trouver dans les maisons de ferme, où tous les locaux sont remplis par les fourrages et les récoltes; la grande division de la culture du tabac est donc une nécessité, et c'est en cela surtout qu'elle est utile : chaque petit propriétaire pourra cultiver avec succès, une parcelle de terre, en rapport avec l'emplacement qu'il peut avoir pour le séchage des feuilles de tabac; il emploiera à cette culture ses journées perdues, celles de sa famille et se procurera un revenu qui l'aidera à supporter, sans autant de malaise qu'auparavant, la cherté des blés dans les mauvaises années.

C'est surtout dans les communes où il n'y a aucune industrie, que l'introduction de la culture du tabac deviendra un bienfait, en occupant les ouvriers et en les attachant à la localité, qu'ils abandonnaient faute de travaux suffisants pour les faire vivre; je vois dans cette heureuse innovation, un premier moyen de résoudre le grand problème de fixer les populations au sol qui les a vus naître, et d'arrêter l'émigration vers les villes ou les pays étrangers. Le département de la Moselle ne peut donc que gagner dans l'extension de la culture du tabac.



ÉCONOMIE.

NOTICE

SUR LE

POIDS MOYEN DES ANIMAUX

LIVRÉS

A LA BOUCHERIE DE LA VILLE DE METZ

ET SUR

LA CONSOMMATION DE LA VIANDE

PENDANT L'ANNÉE 1854,

PAR M. ANDRÉ.

Messieurs,

Une des questions économiques les plus importantes, celle de la consommation de la viande, a pris dans ces derniers temps un grand intérêt, par suite des changements apportés par le gouvernement dans le tarif des douanes; ces tarifs ont été réduits, au 1er septembre 1853, à un chiffre si faible qu'il ne peut plus être considéré comme un obstacle à l'entrée en France des bestiaux étrangers, ce n'est plus qu'un moyen de contrôle destiné à constater les quantités.

Les organes de l'agriculture ont été presque tous opposés à la libre entrée des bestiaux étrangers dont ils redoutaient la concurrence sur nos marchés, comme tendant

à l'avilissement du prix de la viande et par conséquent à la réduction probable de la production nationale. La seule modification que les chambres législatives en 1850 et 1851, étaient disposées à faire, consistait dans la réduction à un chiffre assez minime du droit d'entrée sur les jeunes animaux destinés à l'élevage ; les chambres n'étaient point portées à réduire le tarif sur l'importation des animaux de boucherie.

Le décret de l'empereur qui autorise, pour ainsi dire, la libre entrée, est donc une tentative toute nouvelle dans une voie d'affranchissement redoutée en France, quoiqu'elle ait eu le plus plus grand succès en Angleterre.

On devait naturellement supposer que l'effet de la suppression du droit se ferait connaître sous deux points de vue différents : réduction dans le prix de la viande, réduction dans le chiffre de l'élevage en France des animaux de boucherie.

Mais ce qu'il y a d'inattendu et de surprenant, c'est que les résultats sont entièrement opposés aux prévisions : le prix de la viande a continué à s'élever, et on voit par le grand nombre des jeunes animaux importés de l'étranger pour être entretenus et engraissés en France, que le développement de cette industrie a dû s'agrandir.

Je vais mettre sous vos yeux le tableau comparatif des animaux importés en 1852, 1853 et 1854.

TABLEAU N° 1.

Importations en France.

		NOMBRE DE			
		BOEUFS.	VACHES.	VEAUX et GÉNISSES.	MOUTONS.
1852.	Importations....	3743	8577	13338	105115
	Exportations....	10784	6912	3846	48971
Différence.	Plus..	»	1665	9492	56144
	Moins.	7041	»	»	»
1853.	Importations....	11553	24445	20819	187166
	Exportations....	15212	8859	4412	45211
Différence.	Plus..	»	15586	16407	141955
	Moins.	3659	»	»	»
1854.	Importations....	35971	55075	33704	272296
	Exportations....	14278	9635	5451	51398
Différence.	Plus..	21693	45440	28253	220898
	Moins.	»	»	»	»

On voit qu'avant le décret d'affranchissement du droit, la balance du commerce sur les bœufs était en faveur de l'étranger, tandis qu'en 1854 l'importation de ces animaux a été de 21 693 têtes, quant aux autres, l'importation comparée à celle de 1852, a augmenté dans les proportions suivantes :

Vaches .... nombre 43775
Veaux et génisses. — 18761
Moutons........ — 164750

Maintenant pour apprécier l'influence que ces changement ont pu avoir dans notre département, je vais com-

parer les importations totales en France pendant l'année 1854, avec les importations partielles par les bureaux de la direction de Metz.

TABLEAU N° 2.

	IMPORTATIONS		Proportions par cent.
	TOTALES.	Pour les bureaux de la direction de Metz.	
Taureaux et Bœufs, nombre.....	35971	7062	19 62
Vaches, —	55075	10371	18 83
Veaux et Génisses. —	33704	5034	14 94
Moutons —	272296	61319	22 52
Porcs —	35907	11957	33 30

Il résulte de cette comparaison, que les contrées de la Belgique, de la Prusse et de la Bavière, voisines de nos frontières, ont fourni en moyenne plus du cinquième des bestiaux importés en France pendant l'année 1854.

Les effets du décret impérial ont donc dû se manifester plus largement dans le département de la Moselle que partout ailleurs, cependant le prix de la viande y a pris une élévation extraordinaire.

TABLEAU N° 3.

Comparaison du prix moyen, par 100 kilos net, des bestiaux sur pied, d'après les mercuriales de Metz.

	1852.	1853.	1854.	DIFFÉRENCE, de 1852 à 1854, par 100 kil.
Taureaux	65 »	78 31	90 07	25 07
Bœufs	99 17	100 77	122 59	23 42
Vaches	78 14	89 69	101 73	23 59
Veaux	98 51	110 47	117 15	18 54
Moutons	105 87	114 84	124 54	18 67
Porcs............	99 53	117 68	125 50	25 97

L'année 1853 a présenté sur 1852, une augmentation moyenne de 12,59 p. °/₀ et l'année 1854, une augmentation moyenne sur 1853 de 9,97 p. °/₀, ensemble pour les deux ans, 22,56 p. °/₀.

La hausse du prix des substances farineuses employées à l'engraissement, ne suffit pas pour motiver cette augmentation successive qui est entièrement opposée à l'attente générale; on ne sait comment l'expliquer; doit-on supposer, comme je l'ai fait, que les bestiaux étrangers, introduits en France, sont restés dans les fermes et préparent pour l'avenir de plus abondantes sources de production et d'approvisionnement, qui ramèneront plus tard la baisse des prix? ou bien que la consommation de la viande en France, s'est étendue dans de larges proportions, soit pour l'alimentation des habitants, soit pour l'approvisionnement des vaisseaux ou de l'armée d'Orient. C'est un problème qui ne pourra être résolu que dans les années prochaines. Je le laisse, faute de renseignements, dans son état d'incertitude.

Après ces développements préliminaires je vais établir comme je le fais tous les ans, les chiffres constatant le poids moyen des animaux livrés à la boucherie de Metz, et la consommation de la viande par les habitants, pendant l'année 1854, d'après les relevés de l'octroi de la ville.

TABLEAU N° 4.

Animaux abattus et produit en viande.

DÉSIGNATION.	NOMBRE des animaux abattus.	POIDS brut total.	RENDEMENT net pour 100k.	TOTAL du rendement en viande.	POIDS MOYEN DES ANIMAUX. Brut.	Net.
		kil		kil.		
Taureaux.........	551	306575	53 26	163281	556 50	296 34
Bœufs...........	2299	1387641	55 47	769614	603 50	334 77
Vaches..........	5054	1996746	48 70	972415	395 »	192 40
Veaux...........	11864	814366	59 »	480476	68 60	40 49
Moutons.........	23926	775544	48 48	375988	32 40	15 72
Porcs gras.......	7442	737041	80 »	589632	99 »	79 25
Agneaux, Chevreaux, Porcs de lait....	3824	40083	57 »	22847	68 »	3 92
Viande dépécée apportée en ville..	»	»	»	80058	»	»
Total en viande.....				3454311		
La quantité consommée en 1853, est..................				3280582		
Différence en plus en 1854.........				173729		

Nota. Tous les animaux ont été pesés à leur entrée en ville, le poids brut est certain, quant au rendement en viande, il est le même que celui adopté dans les années précédentes.

TABLEAU N° 5.

Comparaison de 1853 avec 1854.

	NOMBRE des animaux abattus		DIFFÉRENCE EN 1854,		POIDS MOYEN NET		DIFFÉRENCE EN 1854,	
	en 1853.	en 1854.	en plus.	en moins.	en 1853.	en 1854.	en plus.	en moins.
Taureaux.........	670	551	»	119	308 64	296 34	»	12 30
Bœufs............	2171	2299	128	»	339 59	334 77	»	4 52
Vaches...........	3492	5054	1562	»	200 25	192 40	»	7 85
Veaux............	11918	11864	»	54	38 76	40 49	1 73	»
Moutons..........	23692	23926	234	»	16 05	15 72	»	» 33
Porcs gras........	8656	7440	»	1216	80 48	79 25	»	1 23
Agneaux, Chevreaux, Porcs de lait....	4839	5824	985	»	4 05	3 92	»	» 13
Viande dépécée, kil.	86890	80058	»	6832	»	»	»	»

Nota. Il y a augmentation dans les arrivages de bœufs, vaches, moutons et agneaux, et diminution dans le nombre des taureaux, porcs et viande dépécée. La décroissance du poids moyen, signalée en 1853, a continué en 1854 par les mêmes causes.

Sources de l'approvisionnement.

La ville de Metz a sept portes, sans compter celle du Saulcy, qui est affectée au service de la poudrerie.

1° Les portes de France et de Thionville sont en communication par une route, on y constate l'entrée des arrivages de la plaine de Thionville, du plateau de la Voëvre entre Metz et Verdun, et des importations de la Belgique;

2° La porte de Chambière, la porte des Allemands et celle de Mazelle qui sont aussi en communication par des routes ou ponts, donnent entrée aux arrivages des cantons de Bouzonville, Boulay, Vigy, Faulquemont, Pange et des importations de la Prusse et de la Bavière:

3° Les entrées par la porte Saint-Thiébault et Serpenoise viennent des plaines de la Seille, et des arrivages des Vosges et de la Franche-Comté.

TABLEAU N° 6.

Comparaison du nombre des animaux introduits en ville, par ces portes, en 1852, en 1854.

DÉSIGNATION.	Portes de France et de Thionville.		Portes des Allemands de Chambière et de Mazelle.		Portes St-Thiébault et de Serpenoise.		Bureau central et porte du Saulcy.	
	1852.	1854.	1852.	1854.	1852.	1854.	1852.	1854.
Taureaux	73	128	360	340	169	80	2	3
Bœufs	217	713	318	1342	1456	224	49	20
Vaches	561	801	2687	3393	940	630	16	30
Veaux	1607	1789	9193	8948	965	1048	3	79
Moutons	3424	8081	14656	14316	1981	1520	303	9
Porcs gras	4254	3886	3863	2313	1692	1241	73	»
Agneaux, Chevreaux, Porcs de lait	839	377	9363	4781	1809	460	93	»
	12973	13975	40640	33633	9012	3203	539	141

Cette comparaison est intéressante et donne lieu à plusieurs remarques :

1° Les entrées par les portes de France et de Thionville, ont excédé en 1854 celles de 1852 de 55 taureaux, 496 bœufs, 240 vaches et 2657 moutons;

On est fondé à admettre que ces animaux proviennent en grande partie des importations de l'étranger par les bureaux de Sierck et de Longwy;

Le plateau de la Voëvre fournit à lui seul, environ la moitié du nombre de porcs abattus à Metz chaque année, on sait en effet que cette contrée élève préférablement et avec succès cette espèce animale ;

2° La grande étendue des cantons au nord et à l'est de Metz, suffit pour expliquer l'importance des arrivages par les portes de Chambière, des Allemands et de Mazelle, mais il y a lieu de signaler en 1854 un excédant sur 1852, de 824 bœufs et 906 vaches qui doivent provenir en presque totalité de la Prusse et de la Bavière;

3° Avant l'établissement des nouvelles relations que le chemin de fer a créées, l'approvisionnement de Metz en bœufs et vaches était complété dans une assez forte proportion par des envois des Vosges et de la Franche-Comté, j'ai signalé ce fait dans mes notices précédentes; les bestiaux de ces pays sont maintenant expédiés à Paris où le marché présente plus d'avantages, c'est pourquoi nous voyons diminuer d'environ 1600 têtes, bœufs et vaches les arrivages par les portes Saint-Thiébault et Serpenoise.

On peut donc supposer que la faveur accordée par le décret, à l'entrée des bestiaux de l'étranger, a pu faire fournir au marché de Metz en 1854, un nombre de plus de 2000 bœufs et vaches qui compense la cessation des envois des Vosges et de la Franche-Comté. Il est évident que sans ce secours inattendu nous aurions manqué de

viande ou bien le prix déjà si élevé se serait accru dans une proportion extraordinaire.

Répartition.

Le recensement de 1851 établit le chiffre de la population de la ville à.................... 43484

En évaluant l'augmentation annuelle à 101 telle qu'elle s'est faite de 1846 à 1851, nous avons pour les trois années, 1852, 1853, 1854.......................... 303

Total....... 43787

L'effectif de la garnison de Metz en 1854, d'après les relevés faits à l'intendance militaire, est de........................ 9339

Ensemble....... 53126

La quantité de viande consommée telle qu'elle est établie au tableau n° 4, est de................ 3454311 kg.

En évaluant d'après les bases que j'ai indiquées dans les notices précédentes, la consommation des militaires à 91 kil. par homme et par an, cela donne 894849

Reste pour la quantité attribuée aux habitants 2604462

Lesquels divisés par 43787 donne pour chacun une quotité de 59k,48.

La consommation moyenne a été de :

En 1842	— 50,64	En 1849	— 55,23
1843	— 42,60	1850	— 59,65
1844	— 47,18	1851	— 65,48
1845	— 51,36	1852	— 62,39
1846	— 50,93	1853	— 61,10
1847	— 48,63	1854	— 59,48
1848	— 48,65		

Le mouvement de décroissance s'est continué en 1854, sans doute par suite de la cherté du pain qui a coûté en moyenne 47 cent. et demi le kilog., deuxième qualité.

Je vais maintenant indiquer comme supplément à ces détails la consommation du gibier et de la volaille.

TABLEAU N° 7.

DÉSIGNATION.		ENTRÉE EN VILLE		DIFFÉRENCE EN 1854.	
		en 1853.	en 1854	Plus.	Moins.
Sangliers........	Kilogr..	1405	1498	93	»
Chevreuils.......	Id...	1394	1262	»	132
Lièvres	Nombre.	4005	4145	140	»
Perdreaux et Bécasses.	Id...	3083	2307	»	784
Lapins..........	Id...	968	1080	112	»
Coqs d'Inde	Id...	4929	5022	93	»
Oies............	Id...	29853	25206	»	4647
Poulets et Canards.	Id...	90850	74129	»	16721
Pigeons.........	Id...	18987	20471	1484	»

La consommation a été moindre en chevreuils, perdreaux, bécasses, oies, poulets et canards; d'où cela peut-il provenir? Le printemps a été favorable à l'éclosion des œufs et à la venue des élèves, je remarque que la température a été :

	Minimum.	Maximum.	Moyenne.	Pluie tombée.
				mill
Mars....	1 49	11 41	6 46	5 80
Avril....	4 78	16 78	10 78	44 15
Mai.....	8 51	20 »	14 27	76 90

Ces températures sont au-dessus de la moyenne habituelle et nous pouvons nous rappeler qu'en effet, pendant ces trois mois, la végétation a pris un développement extraordinaire; l'élève des oiseaux de basse-cour, aussi bien que la venue des jeunes perdreaux, a dû avoir une réussite complète; je soupçonne donc que le déficit signalé vient de ce que les parisiens attirent à eux, par le chemin de fer, ce qu'il y a de mieux dans le gibier et la volaille, comme ils le font des meilleurs animaux de boucherie; ce n'est pas un mal, car tout nouveau débouché avantageux excite la production.

RÉSUMÉ.

Le décret d'affranchissement du droit d'entrée en France des bestiaux étrangers, nous a été avantageux de deux manières : en amenant dans les fermes de jeunes animaux pour y être entretenus, élevés, engraissés, et en fournissant au marché de Metz, en bœufs et vaches, un appoint qui remplace le déficit que nous éprouverions par le manque des arrivages des Vosges et de la Franche-Comté, qui depuis l'établissement du chemin de fer, se portent vers un autre débouché.

La décroissance signalée en 1853 sur le poids moyen des animaux de boucherie, a continué en 1854; il faut l'attribuer au renchérissement des substances farineuses nécessaires à l'engraissement, et plus encore aux expéditions sur Paris des animaux le plus en état; de telle sorte qu'il ne reste à la boucherie de Metz que les animaux du second choix et d'un poids moindre.

La consommation de la viande en ville a été moindre qu'en 1853 et surtout qu'en 1850 et en 1852, par suite du renchérissement du prix du pain qui ôte à beaucoup

de familles la possibilité de consommer autant de viande qu'auparavant.

Enfin on doit supposer que des envois de gibier et de volailles se font sur Paris, ce qui serait avantageux en excitant la production.

Je ne puis mieux terminer cette notice qu'en adressant des remercîments à M. Purnot, préposé en chef de l'octroi, pour l'obligeance avec laquelle il veut bien me donner chaque année la plupart des chiffres sur lesquels j'appuie mon travail.

NOTICE

SUR LE

POIDS MOYEN DES ANIMAUX DE BOUCHERIE

ET SUR

LA CONSOMMATION DE LA VIANDE A METZ

PENDANT L'ANNÉE 1853,

PAR M. ANDRÉ.

Depuis l'année 1842 j'ai pris l'habitude de donner chaque année à l'Académie une notice pareille à celle que je vais lui soumettre pour l'année 1853. Mon but, je l'ai annoncé, est de rechercher si les progrès de l'agriculture sont assez remarquables pour être constatés par l'augmentation du poids des animaux et si l'alimentation publique s'améliore.

Chaque année j'ai constaté des différences appréciables dans le sens du progrès; il arrive toutefois des circonstances qui le retardent ou le rendent stationnaire, ce sont les mauvaises récoltes de fourrages qui entravent l'élève du bétail, où la cherté du pain qui prive la population des moyens d'acheter de la viande; mais quand on compare entr'elles deux époques éloignées l'une de l'autre, le progrès que je tiens à constater est manifeste. En voici une preuve :

Dans les quatre années de 1825 à 1828, la consomma-

tion de la viande en ville a été en moyenne de 2725925 l.

En 1852 elle a été de 3354171

Différence en plus en 1852 608246

ou environ 12 kil. par année pour chaque habitant.

Je vais maintenant établir les détails relatifs à l'année 1853.

TABLEAU N° 1.

Animaux abattus et produits en viande.

DÉSIGNATION.	Nombre des animaux abattus.	Poids moyen brut de chacun.	Produit en viande net par cent.	Poids moyen net.	Produit total en viande.
Taureaux.........	670	579 5	53 26	308 64	206788
Bœufs...........	2171	612 2	55 47	339 50	737249
Vaches...........	3492	411 2	48 70	200 25	699273
Veaux......	11918	65 7	59 »	38 76	461941
Moutons.........	23692	33 1	48 48	16 05	380256
Porcs gras........	8656	100 6	80 »	80 48	688587
Porcs de lait......	4839	7 1	57 »	4 05	19598
Viande dépécée....	»	» »	» »	» »	86890
Total...............					3280582
La consommation en 1852 a été de.................					3354171
Différence en moins en 1853.....					73589

Notes. Le nombre des animaux et le poids brut ont été relevés sur les livres de l'octroi, c'est M. Purnot, préposé en chef qui a eu l'obligeance de me fournir ces renseignements comme dans les années précédentes.

Le rendement moyen net en viande par 100 kil., est celui qui a été adopté dans les états de consommation

des années antérieures, afin de ne pas lui donner plus d'influence dans une année que dans l'autre sur le chiffre de la consommation ; ce poids moyen d'ailleurs est le résultat des pesées faites à l'abattoir.

TABLEAU N° 2.

Comparaison de 1852 à 1853.

	NOMBRE des animaux abattus		DIFFÉRENCE EN 1853.		POIDS MOYEN NET		DIFFÉRENCE EN 1852.	
	en 1852.	en 1853.	Plus.	Moins.	en 1852.	en 1853.	Plus.	Moins.
Taureaux	667	670	3	»	329 69	308 64	»	1 05
Bœufs	2302	2171	»	131	356 19	339 59	»	16 60
Vaches	3604	3492	»	112	202 65	200 25	»	2 40
Veaux	12094	11918	»	176	43 65	38 76	»	4 89
Moutons	24748	23692	»	1056	17 30	16 05	»	1 25
Porcs	7794	8556	762	»	82 03	80 48	»	1 55
Agneaux, Chevreaux et Porcs de lait	4365	4830	474	»	3 90	4 05	0 15	»
Viande dépécée apportée en ville	78919	86890	7971	»	»	»	»	

NOTES. Les arrivages de bestiaux ont été moins nombreux que dans l'année précédente, excepté pour les

porcs, les agneaux, chevreaux, porcs de lait et viande dépécée qui ont donné un excédant.

Le poids moyen a été généralement en décroissance.

TABLEAU N° 3.

Prix comparé des 100 kil., viande nette, des Bestiaux sur pied.

	PRIX RECORDANT en 1852.	PRIX RECORDANT en 1853.	Augmentation par 100 kil.
Taureaux	65 »	78 31	13 31
Bœufs	99 17	110 77	11 60
Vaches	78 14	89 69	11 55
Veaux	98 51	110 47	11 96
Moutons	105 87	114 84	8 97
Porcs	99 53	117 68	18 15

Ces prix sont extraits des mercuriales des marchés.

L'année 1852 présentait sur l'année 1851 une augmentation moyenne de 7 fr. 98 par 100 kil.; l'augmentation sur le prix des porcs était de 20 fr.

L'année 1853 présente sur l'année 1852 une nouvelle augmentation de 12 fr. 59 par 100 kil.; l'augmentation du prix des porcs a dépassé la moyenne, elle a été de 18 fr. 16.

Répartition.

Le recensement de 1851 établit le chiffre de la population de Metz à.................*(à reporter)* 43484

Report..........	43484
L'augmentation annuelle, d'après les renseignements donnés par ma notice de 1852 est de 101 par année, ci, pour deux ans	202
Évaluation totale de la population en 1853.	43686
L'effectif de la garnison, d'après les renseignements obtenus à l'intendance militaire, est de..............................	6716
Total du nombre des consommateurs......	50402

La quantité de viande consommée dans l'année, telle qu'elle résulte du tableau n° 1, est de...	3280582 k.
La garnison a consommé, à 91 kil. par homme et par an, suivant les bases posées dans les années précédentes	611156
Reste pour la consommation faite par les habitants..........................	2669426

Lesquels, divisés par 43686 donnent pour chacun une quantité de 61 kil. 10.

La consommation moyenne a été :

En 1848 de.....	48,65
1849 de.....	55,23
1850 de.....	59,65
1851 de.....	65,48
1852 de.....	62,39
1853 de.....	61,10

Depuis l'année 1848 jusqu'en 1851 il y a eu gradation continuelle, mais déjà en 1852 a commencé une décroissance qui s'est continuée en 1853.

TABLEAU N° 4.

Consommation comparée du Gibier et de la Volaille.

DÉSIGNATION.		ANNÉES.		DIFFÉRENCE EN 1853,	
		1852.	1853.	en plus.	en moins
Sangliers.........	Kilog...	642	1405	763	»
Chevreuils	—	1161	1394	233	»
Lièvres	Nombre.	3844	4005	156	»
Lapins	—	1008	968	»	40
Coqs d'Inde	—	5382	4929	»	453
Oies	—	31952	29853	»	2099
Poulets et Canards.	—	89758	90850	1092	»
Perdreaux et Bécasses.	—	2486	3083	597	»
Pigeons..........	—	19901	18987	»	914

La chasse a été bonne en 1853, mais la réduction commencée en 1852 sur l'élève des oiseaux de basse-cour, s'est continuée en 1853 ; elle dût être le résultat de la cherté des grains.

CONCLUSIONS.

Le poids des bestiaux a été moindre qu'en 1852.

Le prix de la viande a augmenté de 12 fr. 21. p. %.

La consommation a diminué de 1 kil. 29 par habitant.

L'augmentation du prix de la viande provient de deux causes : 1° de la cherté des fourrages et surtout des subs-

tances farineuses employées à l'engraissement. Voici la comparaison des prix :

	1850.	1851.	1852.	1853.
Foin, les 100 kilogrammes..	4 76	5 38	5 53	5 60
Paille, id.........	3 18	3 62	3 54	2 98
Avoine, l'hectolitre........	5 15	5 49	5 80	6 62
Orge, id............	6 42	8 23	9 24	11 89

2° Des nombreuses expéditions qui se font sur Paris par le chemin de fer, des bestiaux les plus gras, ils s'y vendent un prix plus élevé. La boucherie de Metz n'a plus que les seconds choix, c'est ce qui explique pour l'année 1853 la diminution relative du poids des bestiaux.

Quant à la réduction dans la consommation, elle est le résultat de la cherté du pain et de la viande.

RECHERCHES

SUR LE

PRIX DES BLÉS DANS LA MOSELLE.

TABLEAU

DU

PRIX DES BLÉS SUR LES MARCHÉS DE METZ

COMPARÉ AU PRIX MOYEN DE LA FRANCE

PENDANT LES ANNÉES 1800 A 1850,

PAR M. ÉMILE BOUCHOTTE.

Messieurs,

Je vous présente un tableau du prix des blés, établi pour la première moitié du siècle, rédigé d'après les mercuriales officielles du marché de Metz, et tracé au moyen de courbes qui indiquent de mois en mois, d'année en année et par échelles graduées de vingt centimes en vingt centimes, le mouvement du prix du blé : j'y ai ajouté, d'après le même système et comme point de comparaison, les variations des prix de l'orge et de l'avoine, ainsi que le mouvement moyen des blés en France; mais seulement par moyennes annuelles. La pensée qui

a présidé à l'exécution de ce tableau était la recherche de la loi, s'il y en a une, que suivent les céréales dans leurs variations. Cette loi existe, peut-être: néanmoins je déclare tout de suite que, jusqu'à présent, je ne l'ai pas découverte: plus loin je reviendrai sur cet objet. Mon travail n'offre donc qu'une série de faits qui pourront, plus tard, servir utilement; quant à présent ce n'est qu'un document de statistique. Vous remarquerez en étudiant les tableaux, ou plutôt les colonnes que j'ai jointes pour plus de clarté que, soit qu'on suive l'ordre des années pour chercher les prix correspondants, soit que l'on suive l'ordre progressif des prix, sans avoir égard à l'ordre des années, on reconnaît des irrégularités, des intermittences extraordinaires.

J'ai divisé la série des prix en cinq sections et j'ai tiré les moyennes de chaque section. C'est ainsi qu'on verra une première section de trois années donnant les prix les plus bas de tous; une deuxième section de quinze années donnant une série plus élevée; une troisième section de quinze années, section qui comprend le vrai prix moyen résultant de l'ensemble de tous les prix et qui donne des prix plus élevés que la précédente; une quatrième section donnant des prix encore plus élevés; et enfin une cinquième et dernière section, de trois années, donnant les prix les plus élevés et correspondant à la première section qui est aussi de trois années et qui donne, comme nous l'avons dit, les plus bas prix de ces cinquante-et-une années.

Mouvement des blés suivant l'ordre des prix moyens, par hectolitre;

1re SECTION.	1809..	10f 75c	32,91 | 3
	1808..	11 08	10,97 moyenne des trois plus bas prix.
	1834..	11 08	

2e SECTION.	1822..	11f	20c	180,39 | 15 12,026 moyenne des quinze années de bas prix ordinaires.
	1825..	11	25	
	1836..	11	30	
	1804..	11	53	
	1835..	11	54	
	1824..	11	62	
	1850..	11	78	
	1800..	11	80	
	1826..	12	09	
	1827..	12	34	
	1821..	12	36	
	1819..	12	65	
	1849..	12	71	
	1814..	12	84	
	1848..	13	38	

3e SECTION.	1837..	13f	60c	227,57 | 15 15,17 prix moyen des quinze années moyennes.
	1823..	13	73	
	1805..	13	92	
	1806..	14	»	
	1815..	14	52	
	1833..	14	71	
	1820..	14	90	
	1801..	15	10	
	1844..	15	28	
	1827..	15	54	
	1810..	15	77	
	1803..	16	05	
	1841..	16	11	
	1845..	16	84	
	1838..	17	50	

4e Section.	1811..	17f	64c	314,71 | 15
	1813..	18	17	20,98 moyenne des quinze années de hauts prix ordinaires.
	1840..	18	21	
	1843..	18	30	
	1842..	19	12	
	1829..	19	42	
	1828..	20	08	
	1830..	20	40	
	1818..	20	70	
	1839..	21	64	
	1831..	21	91	
	1832..	21	95	
	1802..	23	45	
	1846..	25	50	
	1816..	28	22	
5e Section.	1812..	28f	28c	101,66 | 3
	1847..	30	82	33,88 moyenne des trois années de hausse extraordinaire.
	1817..	42	56	

Si, à l'aide de ces tableaux je cherche le prix moyen des quarante-cinq années qui se maintiennent dans les limites des prix ordinaires, je trouve 16f,05 par hectolitre. Si je prends la moyenne de tous les prix, c'est-à-dire, si, à la moyenne des prix ordinaires, j'ajoute la moyenne des prix des six années extraordinaires, soit en hausse, soit en baisse, je trouve le prix de 16f,80.

Ainsi on peut dire que, dans une période de cinquante-et-un ans, comprenant les années 1800 et 1850, les blés se sont vendus, sur le marché de Metz, au prix moyen de 16f,80 par hectolitre ou de 22f,50 par 100 kilogrammes.

Si nous comparons maintenant le prix moyen de 16f,80 par hectolitre à celui que donne chaque période de dix

ans, nous trouvons :

De 1800 à 1810........	14f	40c
1810 à 1820...... ..	21	04
1820 à 1830........	14	76
1830 à 1840........	16	34
1840 à 1850........	17	93

Et si nous divisons le demi-siècle qui vient de s'écouler en deux périodes de vingt-cinq années chacune, nous trouvons que la première donne, pour prix moyen, 16 fr. 58, et la deuxième 17f,21. Il y a augmentation pour la moyenne de la seconde période, et cette augmentation représente $\frac{1}{26}$ environ du prix moyen de la première période.

Si l'on rapproche le prix moyen de cette deuxième période, 17f,21 du prix moyen de la même période pour toute la France, qui est de 19f,67, on trouve que la population de notre département est placée dans des conditions d'existence plus favorables que la moyenne des Français, puisque la différence est d'environ 2f,50 par hectolitre. Cependant il y a un fait fort singulier en apparence qui est mis en relief par nos tableaux. Si, sur une certaine période, nos prix moyens sont plus favorables aux consommateurs que ceux de la France entière, on remarque pourtant que dans certaines années, dans celles ou le blé manque dans notre pays, le prix des blés y devient plus élevé que dans la plupart des départements français. C'est ainsi qu'en 1817 le prix moyen du blé a été, pour la Moselle, de 42f,56, et pour la France de 36f,16 : la différence en plus pour notre département est de 6f,40.

En 1847, le prix de la Moselle a été de 30f,32, et pour la France de 29f,88 : la différence en plus est de 0f,94 ;

Est-ce à dire que les récoltes aient été, à ces époques, proportionnellement moindres dans notre département que dans les autres départements français? Ce serait tirer des faits une conclusion erronée. La cause de ces prix anormaux est due à ce qu'en temps de disette les apports destinés à combler le déficit ne sont point donnés par la France, mais par l'étranger: dans ces circonstances les prix les plus bas se produisent là où le blé est le plus abondant, et ils s'échelonnent, en montant, jusqu'aux points où le blé est le plus rare. Or, dans les années que nous avons citées, les véritables lieux de production n'étaient point les champs qui n'avaient plus rien à donner jusqu'à la nouvelle récolte, mais les ports où le blé arrivait en abondance.

Mais peut-être opposera-t-on à cette théorie la grande différence qui existe entre les prix moyens de 1817 et ceux de 1847. En 1817, dira-t-on, l'on remarque entre les prix de notre marché et ceux de la France une différence en plus de 6f,40, tandis qu'en 1847, la différence n'est plus que de 0f,94. Je réponds : cette singularité disparaîtra si vous remarquez que dans les mois de janvier, février, mars, avril, mai et juin, les prix moyens se sont produits comme il suit :

43f,50 — 49f,75 — 59f,92.— 56f — 56f,46 — 44f,87;

que, si la moyenne de l'année est comparativement assez faible, c'est que les six derniers mois de l'année ont donné une baisse considérable par rapport aux premiers prix. L'explication de ce phénomène est toute naturelle: la différence en 1817 a été plus grande qu'en 1847, parce qu'en 1817 il n'y avait en France que peu de canaux et pas du tout de chemins de fer; conséquences : lenteur et cherté dans les transports. En 1847, la navigation était améliorée et étendue, et les chemins de fer

commençaient à rendre des services; conséquences: plus de rapidité dans les transports et abaissement des frais qui devaient nécessairement s'ajouter au prix d'achat des céréales. Ce qui confirme cette explication c'est un fait entièrement contraire à ceux que nous avons notés pour 1817 et 1847: nous trouvons que dans l'année 1812, année où le prix moyen s'est élevé en France à 34f,34, à Metz il a été seulement de 28f,28: la différence en moins est de 6f,06. On voit donc que dans cette année, c'est la Moselle qui a eu la moyenne la moins élevée et cela dans une forte proportion. Eh bien! je dis que ce fait vient à l'appui de ce que j'ai avancé tout-à-l'heure. Voici comment: en 1812 il y avait en France encore moins de canaux qu'en 1817, alors on ne songeait pas même aux chemins de fer, et les routes qu'on n'entretenait plus, étaient détestables; conséquences: frais de transports énormes à ajouter au prix du blé. Mais il y a plus: que l'on considère qu'à cette époque la mer nous était fermée, à cause de la guerre avec l'Angleterre; que nous ne pouvions par conséquent faire venir des grains que par la frontière de terre; et l'on comprendra comment Metz qui était, par la Moselle, en rapport avec l'Allemagne, a dû recevoir des blés avant tous et à meilleur marché, et devenir, pour l'intérieur, l'un des entrepôts où le commerce venait puiser pour subvenir aux besoins de la France. Il est facile de tirer cette conclusion de ce que je viens d'exposer, c'est que plus les canaux et les chemins de fer se multiplieront, plus s'effaceront les différences qui se remarquent entre les prix des céréales sur les points de consommation. Il est bien évident qu'il en résultera un nivellement de prix favorable à tous, et le bienfait de ce nivellement sera d'autant mieux assuré qu'un commerce libre avec l'étranger fera plus d'efforts pour réduire les différences de prix d'une année à l'autre.

Ici pourrait se discuter à propos la question du libre échange, mais pour le moment je n'y veux pas toucher. Je veux me borner à examiner si notre département, étant un de ceux où le froment se produit généralement au plus bas prix, la situation qui lui est faite par les nouveaux moyens de circulation ne deviendra pas nuisible aux intérêts des consommateurs; en un mot, si les prix moyens ne doivent pas tendre à s'élever.

Au premier aperçu, il semblerait évident que si la différence moyenne entre les prix de la Moselle et ceux de la France est d'environ 2f,50, il semblerait évident, dis-je, que les canaux et les chemins de fer, en se développant tous les jours davantage, tendent à faire hausser pour nous le prix moyen, c'est-à-dire à niveler les prix pour toute la France, aux frais de transport près. Mais dans quelle proportion? Personne ne saurait le dire encore. L'objet de ce travail est de poser un point de départ qui permette de comparer les faits dans le passé et dans l'avenir, à l'instant, pour ainsi dire où le canal de la Marne au Rhin et les chemins de fer viennent de changer très-sensiblement le régime de notre roulage. Prévoir dès à présent ce que ce nouveau régime doit donner serait témérité; pourtant j'ai une opinion, c'est que s'il y a hausse, cette hausse sera fort limitée. D'abord elle ne peut pas atteindre toute la différence que nous avons signalée entre nos prix moyens et ceux de la France, et cette différence n'est que de 2f,50. Suivant même toute probabilité fondée sur les données commerciales les plus communes, cette différence en plus ne pourrait guère excéder la différence totale de plus de moitié, c'est-à-dire de 1f,25 par hectolitre environ. Mais si l'on admet comme constants les progrès de l'agriculture, ceux du commerce et de la meunerie, je dis qu'il doit y avoir baisse dans le prix moyen de la France, et par conséquent dans le prix relatif de

notre département. Cela me paraît incontestable, car le résultat de tout progrès c'est amélioration dans la production et abaissement de prix. Il me paraît donc impossible que l'abaissement du prix de la denrée qui forme la base de toutes nos consommations alimentaires, ne suive pas la marche de toutes les industries; il me paraît impossible d'admettre que les prix des céréales restent stationnaires dans leurs moyennes, lorsque tant d'efforts se font, de toutes parts, pour arracher l'agriculture à ses pratiques routinières; lorsque le drainage vient lui offrir de nouvelles sources de fertilité; lorsque la théorie des engrais est mieux étudiée et mieux connue; lorsque les machines d'agriculture permettent de cultiver la terre avec plus de perfection ; lorsque la meunerie sait tirer du grain 7 ou 8 p. °/₀ de farine de plus qu'autrefois ; lorsque le commerce, par la navigation à vapeur et par une action plus libre, peut rapidement atteindre toutes les parties du monde et y puiser des denrées qui sont versées en abondance dans les entreptôs et y deviennent une puissante garantie pour la régularité des approvisionnements. Je crois donc que les intérêts des consommateurs, plus protégés que jamais, n'ont point à redouter l'avenir, malgré l'accroissement annuel de la population. Si l'on m'objecte l'augmentation signalée entre les deux périodes de vingt-cinq ans que nous avons comparées, je ferai observer que si, pour cette augmentation, on tient compte de l'abaissement de la valeur des monnaies, il restera peu de chose à la charge du blé, s'il reste quelque chose.

Mais ici vient immédiatement se produire une autre question. Les circonstances qui protègent les intérêts des consommateurs ne sont-elles pas de nature à décourager la production ? Les intérêts de l'agriculture, qui méritent tant de considération, n'ont-ils rien à redouter de la concurrence du commerce intérieur qui transporte rapide-

ment les blés là où les prix tendent à s'élever; du commerce extérieur qui fait affluer les grains de tous les points du globe jusque sur nos marchés (il en est venu d'immenses quantités de l'Amérique et même de l'Inde anglaise); et ces transports, soit de département à département, soit d'une nation chez une autre, n'ont-ils pas pour effet d'empêcher le cultivateur de récupérer, par une hausse devenue pour lui nécessaire, les pertes qu'il éprouve par l'effet des influences atmosphériques ou même par une abondance parfois excessive qui avilit le prix des denrées? Rapprochons-nous des faits et nous verrons par nos tableaux que, dans la Moselle, le prix moyen, relevé sur cinquante-et-une années, est de 16f,80 par hectolitre de blé. Or, il n'est aucun cultivateur de bonne foi qui n'avoue que le prix, je ne dis pas de 16f,80, mais même celui de 15 fr. l'hectolitre, qui correspond à 20 fr. les 100 kil., ne soit un prix qui l'indemnise de ses frais de culture et de ses peines. On pourra, il est vrai, me faire observer que le prix moyen de 16f,80 n'a été obtenu qu'à l'aide des prix très-élevés de quelques années exceptionnellement chères, et que si le retour de cette cherté est rendue impossible, il y aura baisse dans la moyenne des prix. Je le concède; mais cette baisse peut être mesurée, et l'est déjà même, car j'ai montré plus haut qu'en retranchant du tableau de cinquante-et-une années les trois années les plus chères, comme les trois années où les prix sont les plus bas, pour prendre la moyenne des quarante-cinq années intermédiaires, on trouve pour prix moyen 16f,06, et pour 100 kil., 21f,33. Mais enfin veut-on savoir quelle pourrait être sur les prix moyens l'influence du retranchement des trois prix les plus élevés, ceux des années 1812, 1817 et 1847? eh bien! la moyenne se trouverait encore de 15f,70 l'hectolitre, soient 21 fr. les 100 kilog., prix plus que suffisant pour rémunérer les tra-

vaux du cultivateur. Que ceux-ci se rassurent donc sur leurs intérêts, qu'ils améliorent sans hésiter leurs procédés de culture, sans jamais craindre une vileté durable, ou que les progrès dans les voies de transport, ou que les progrès du commerce amènent jamais des prix décourageants pour la production indigène; qu'ils considèrent d'ailleurs que celle-ci a toujours en sa faveur la différence des prix de transport.

Il y a une grande raison pour n'avoir aucune de ces craintes : c'est que la France ne produit pas tout ce qu'elle consomme. Le démontrer serait un soin superflu si toutes les années devaient ressembler à ces trois dernières; mais considérons plutôt les moyennes et cherchons ce qui s'est passé à l'égard des récoltes de la France durant vingt-cinq ans : je prendrai la série qui court de 1826 à 1852 exclusivement. Dans cette période, d'après les états officiels, la production générale de la France a été, en hectolitres de blé, de 1 782 766 000

A quoi il faut ajouter les produits de l'importation, déduction faite de l'exportation, ces produits, blé ou farine, évalués en blé, font encore 14 000 000

Donc ce qui a été mis à la disposition des consommateurs français en vingt-cinq années a été de 1 796 766 000

ou 71 889 000 hectolitres par an. Si nous faisons le même calcul en éliminant les cinq premières années de la série, nous trouvons sur vingt ans, de 1831 à 1851, une moyenne de 75 000 000 hectolitres, ce qui prouve qu'il y a eu progrès. Je m'arrête à cette période plus rapprochée et durant laquelle les états ont été recueillis avec plus de soins. Dans ces vingt années la production française s'est élevée à 1 500 000 000 hectolitres de blé. Les importa-

tions en blés et farines, déduction faite des exportations, ne se sont élevées qu'au chiffre surprenant par sa faiblesse de 10000000 d'hectolitres, chiffre qui ne représente qu'un déficit de $\frac{1}{150}$ ou $\frac{2}{3}$ p. °/o, si l'on admet que les importations donnent la mesure la plus naturelle du déficit. Bien que ce déficit moyen soit très-rassurant par son peu d'importance, on conçoit toutefois qu'il puisse présenter de graves sujets d'inquiétude si, sur la période de vingt ans, il se montre une fois ou deux : une fois c'est $\frac{1}{7}$ environ sur la récolte moyenne, deux fois c'est $\frac{1}{14}$; or, $\frac{1}{14}$ de l'année produit vingt-six jours, et l'on ne peut pas se passer de pain pendant vingt-six jours. Ainsi nous le voyons, bien que le déficit moyen soit pour ainsi dire nul, il apporte de grandes perturbations dans la consommation, lorsqu'il se concentre pour donner, en quelque sorte, sur une seule année ou même sur un petit nombre d'années. Si l'on n'avait à parer qu'à un déficit moyen et régulier, il est évident que le commerce y parviendrait facilement puisque dans la seule année de 1847 il a pu importer 8 à 10 millions d'hectolitres de blé. Il est même probable que le déficit finirait par se combler tout-à-fait à l'aide des seuls progrès de l'agriculture qui n'aurait à faire pour cela qu'un effort équivalent à moins d'un centième de sa production moyenne.

Quoiqu'il en soit, il reste démontré que la France aujourd'hui ne produit pas toute sa consommation en froment, et que l'étranger doit y pourvoir dans la proportion de $\frac{1}{150}$ ou de près d'un centième en moyenne, dans une période de vingt ans; que, par conséquent, il reste des efforts à faire à l'agriculture pour qu'elle se mette au niveau de la consommation; qu'elle n'a d'ailleurs nullement à redouter des trop pleins, bien certaine qu'elle doit être de trouver toujours un placement avantageux de ses blés.

Si, au moyen des renseignements recueillis par la statis-

tique, nous avons montré les besoins de la France tels qu'ils sont, avons-nous voulu dire que là se bornent tous ses besoins et que si l'agriculture parvient à produire en moyenne 10 millions d'hectolitres de blé de plus en vingt ans, elle arrivera à ne plus savoir que faire de ses blés et devrait pour en trouver l'écoulement les exporter à son tour, afin de pourvoir aux besoins des autres nations, à ceux de l'Angleterre par exemple?

Mais, avant de sortir du pays, posons cette question qui mérite bien d'être examinée ici : Tous les français mangent-ils du pain? Cette question peut étonner et pourtant la réponse est encore plus étonnante : En France, un quart de la population ne mange pas de pain, je veux dire de pain de froment. Voyons, en effet, combien il faudrait récolter de blé pour que tous les français en mangeassent. Si pour résoudre cette question on supposait que chaque habitant fut rationné comme un soldat de notre armée, à raison de 775 grammes de pain par jour, la population de la France étant estimée à 36 000 000 d'individus (l'annuaire de 1856 la porte à 35 783 000 individus), il faudrait par jour 27 millions de kilogrammes de pain, et par an 101 835 000 quintaux de pain.

Mais pour produire un quintal de pain il faut exactement un quintal de blé, donc pour cette quantité de pain il faudrait employer 101 835 000 quintaux de blé, ou 135 000 000 d'hectolitres, ou 3 hectolitres $\frac{3}{4}$ par tête; mais si la France en moyenne n'en produit que 75 000 000 et si l'on retranche de cette quantité, pour la semence, 8 000 000, on verra qu'il n'y aura plus de disponible pour la consommation que 67 000 000. Le déficit serait donc de 68 000 000 d'hectolitres. Hâtons-nous de dire que ce calcul repose sur une supposition exagérée dont l'objet n'a été que de fixer une limite maximum à la consommation du pain en France; nous savons bien que les

gens qui mangent du pain, pris ensemble, hommes et femmes de tous âges et de toutes conditions, ne mangent pas en moyenne autant de pain que le soldat; changeons nos bases.

Necker, et beaucoup d'économistes avec lui, admettent que la consommation moyenne du blé est de 3 hectolitres par tête; d'après cette donnée, 36 000 000 d'individus devraient consommer 108 000 000 d'hectolitres. S'il ne s'en produit pour la consommation moyenne que 68 000 000, le déficit serait de 40 000 000. Il y a encore là une exagération : sans doute Necker n'a pu faire entrer dans ses calculs les ressources fournies par la pomme de terre, alors à peine connue; tenons-en compte : réduisons de nouveau la consommation du pain, admettons qu'en moyenne elle soit de $\frac{1}{2}$ kilogramme ou 500 grammes par tête, c'est-à-dire égale aux $\frac{2}{3}$ de la ration du soldat. A ce compte il faudrait par jour 18 millions de kilogrammes de pain : pour les produire autant de kilogrammes de blé, ce qui donnerait par an 65 700 000 quintaux de blé ou 88 000 000 d'hectolitres. La quantité nécessaire à chacun serait donc de 2 hectolitres 45 litres. Mais si en moyenne le blé disponible ne s'élève qu'à 67 000 000, le déficit serait de 21 000 000 d'hectolitres. En divisant cette quantité par ce qui reviendrait normalement à chacun, c'est-à-dire par $2^h,45$, on trouve qu'il y a 8 570 000 bouches qui, nécessairement se passent de pain de froment; or, ce nombre est bien près du quart de 36 000 000.

Ces nombres, Messieurs, comportent, je le pense, toute l'exactitude désirable en pareille matière, car vérifiant mes calculs à l'aide de la statistique de l'agriculture, donnée par M. Moreau de Jonnès, je trouve qu'il porte à 56 000 000, nombre rond, le nombre d'hectares affectés en France à la culture du froment, et à $13^h,14$ la production moyenne an-

nuelle d'un hectare de terre; or, ces nombres multipliés l'un par l'autre, donnent 73 500 000 hectolitres. Si de cette quantité on retranche, pour les semences, 8 000 000, on verra qu'il ne reste à livrer à la consommation que 65 500 000 hectolitres. J'avais admis 67 000 000, donc, d'après le célèbre économiste il y aurait 1 500 000 hectolitres de moins que mon calcul n'en suppose, il prouverait ainsi plus que moi.

Il ressort de ceci la démonstration que l'agriculture a devant elle une vaste carrière à parcourir, puisqu'elle doit non-seulement mettre la production du froment au niveau de la consommation actuelle, mais encore donner du pain à plus de 8 000 000 de bouches qui n'en mangent point ou qui n'ont pour en faire que des céréales d'un ordre inférieur, tels que le seigle, l'orge, le sarrasin, le maïs; que de plus elle doit suivre dans sa marche le progrès incessant de la population qui est tel, que de 1800 à 1850, en un demi-siècle, une population de 24 000 000 âmes se trouve aujourd'hui parvenue à environ 36 000 000, et s'est ainsi accrue de moitié de ce qu'elle était au commencement du siècle. En présence de besoins aussi impérieux, si peu limités, l'agriculture doit-elle redouter un excédant de production, doit-elle redouter que des prix momentanément avilis se continuent longtemps? Cet avilissement même des prix, qui parfois se produit et qui est un allégement aux souffrances du peuple, n'a-t-il pas son côté utile au point de vue de l'agriculture? N'est-il pas, en effet, d'expérience que c'est toujours sous la pression de difficultés imposées par l'abaissement des prix que les manufacturiers ont trouvé de meilleurs procédés de fabrication, et que ces nouveaux procédés leur permettant de baisser encore le prix des produits, multipliant ainsi le nombre des consommateurs, décuplaient les besoins, et de la ruine menaçante faisaient sortir de nouvelles richesses.

Les besoins sont exposés, l'insuffisance du producteur est démontrée ; qu'on se mette donc à l'œuvre pour y remédier. Le remède est indiqué par les faits eux-mêmes : il n'en est pas d'autre que l'abondance qui doit sortir de deux sources, de l'amélioration du sol et des procédés de culture, ainsi que de la liberté du commerce.

Je l'ai dit plus haut, Messieurs, je ne veux pas ici faire une campagne en faveur du libre échange ; je ferai seulement une remarque au sujet des lois qui régissent depuis quarante ans la matière, c'est que ces lois, au moyen d'une échelle dite mobile qui, suivant les prix de certains marchés, fait hausser ou baisser les droits de douane, sous prétexte de maintenir un nivellement de prix favorable à tous les intérêts, tantôt, empêchent l'entrée des céréales, tantôt leur exportation : ces lois, en fait, n'ont su maintenir aucun niveau, n'ont su prévenir aucun excès de prix, ni en hausse, ni en baisse, témoins les disettes de 1817 et de 1847 ; témoins les prix extrêmes en baisse de 1822, 1824, 1825, 1834, 1835, 1836, 1848, 1849, 1850 ; aussi, dans les circonstances difficiles que nous subissons depuis deux ans, le gouvernement qui est toujours le mieux renseigné en pareille matière, n'a trouvé rien de mieux que de suspendre l'effet de ces lois. Ainsi sous l'influence de cette législation on a vu se multiplier les exemples d'avilissement dans le prix des grains. La raison en est facile à donner, c'est que de ce régime doivent naître des engorgements qui font périr de pléthore, faute de pouvoir, en temps utile, se débarrasser du superflu. De même il est démontré qu'avec les gênes de la loi on arrive trop tard à pourvoir au nécessaire par des importations faites à propos.

Si je me suis arrêté un peu longtemps sur la production du blé en France pour en faire ressortir l'insuffisance, je dois constater que le département de la Moselle est

loin de présenter une situation si peu favorable ; et même, nous pouvons le dire avec quelqu'orgueil, tout le monde mange du pain de froment dans notre département et il nous en reste encore assez pour en donner aux autres.

Notre population de 460 000 habitants exigerait, d'après mon calcul, une production de 1 130 000 hectolitres de blé, pour que chacun eût sa part de pain. Eh bien ! il produit au moins 1 300 000 hectolitres de blé, en ne comptant que dix-huit hectolitres par hectare, et les semences déduites. Il lui resterait donc une moyenne de 170 000 hectolitres de blé disponibles pour l'exportation, quantité qui, dans certaines années s'accroit considérablement. Si chaque département français produisait dans la même proportion en raison du nombre de ses habitants, la France, avec ses quatre-vingt-sept départements, produirait en excédant 36 litres de blé par tête et pourrait annuellement exporter 13 000 000 d'hectolitres de blé, après avoir nourri toute sa population. Cette situation prospère de notre agriculture signifie-t-elle que nous ayons fait assez pour le progrès ou qu'il ne puisse aller plus loin ? Non, sans doute : nous n'aurons point fait assez tant que nos voisins auront besoin, pour vivre, de notre excédant de production, et d'un autre côté nous sommes loin d'être arrivés au maximum de la production, puisque dans la Moselle même, il y a des terres qui donnent 25 à 30 hectolitres de blé à l'hectare ; puisque dans le département du Nord qui, en moyenne, donne 21 hectolitres par hectare, on cite des terres qui rendent de 30 à 40 hectolitres. On dit même qu'en Angleterre il y en a qui rendent plus encore. Mais telle qu'elle est l'agriculture de la Moselle peut occuper un rang honorable parmi les contrées les plus productives.

Voici un fait qui me semble propre à démontrer les

rapides progrès de notre agriculture, et qui résulte du relevé que j'ai fait depuis vingt ans sur les mercuriales de l'administration municipale de Metz. Jusque vers les années 1837 et 38, il ne se vendait sur le marché de Metz guère plus de 70000 hectolitres de blé par an. Depuis, le chiffre des apports sur le marché s'est successivement élevé : dès 1840 il a passé 100000 hectolitres; ensuite il s'est soutenu au-dessus de ce nombre, il était de 170000 en 1844, de 121000 dans la triste année de 1847, de 146000 et de 144000 dans les années 1854 et 1855, années de cherté sous l'influence desquelles nous nous trouvons encore.

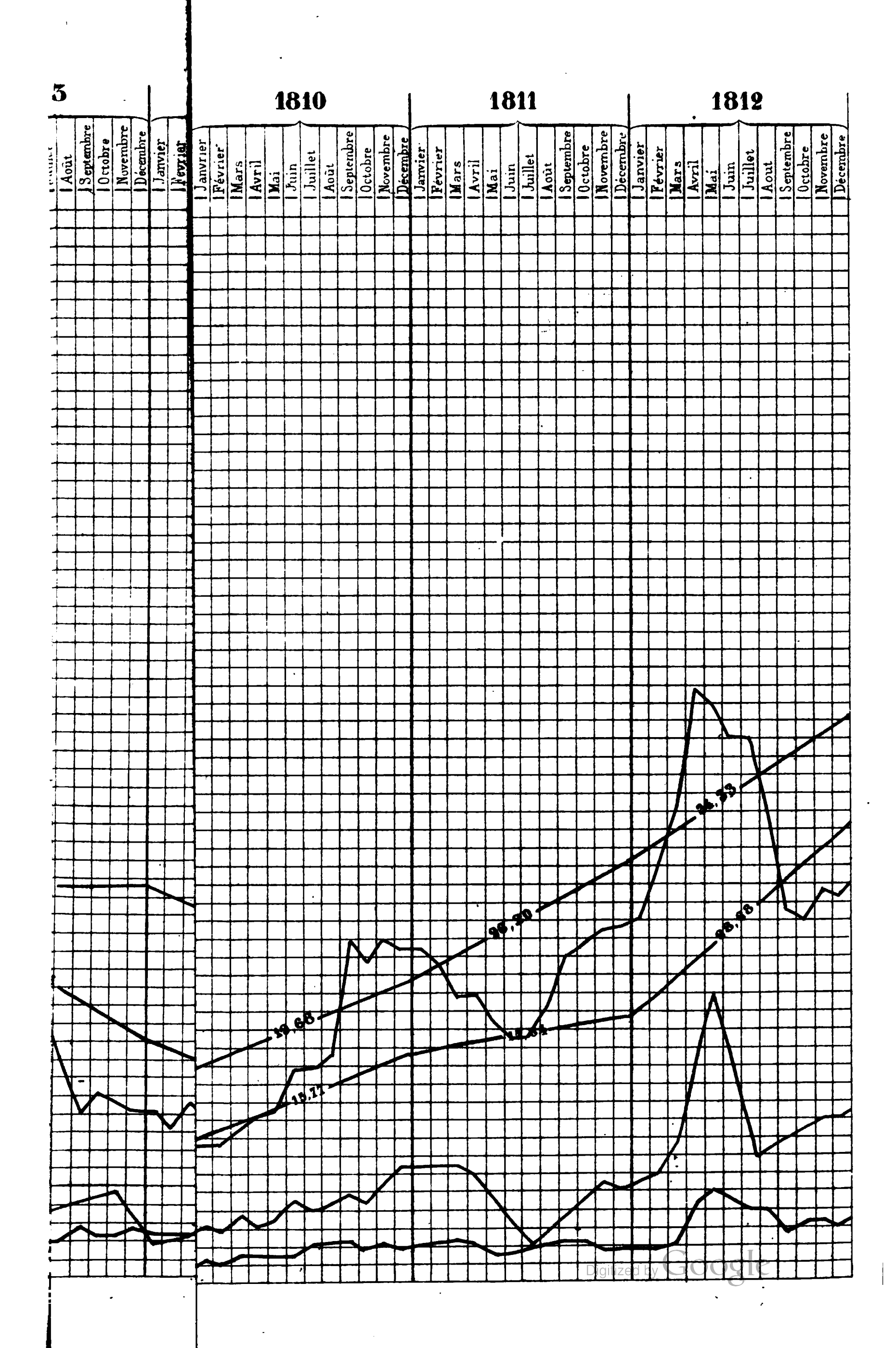
Ce que je viens d'exposer met deux choses en évidence: 1° d'extraordinaires irrégularités dans la production; 2° la nécessité de pourvoir à une production plus abondante.

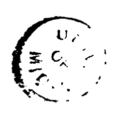
Je sais bien qu'il y a des gens qui disent que les grandes irrégularités que nous remarquons et qui nous donnent tantôt la famine, tantôt une abondance ruineuse, sont le fait de la spéculation, disons plus, de l'accaparement, et que si les accapareurs n'existaient pas tout irait pour le mieux

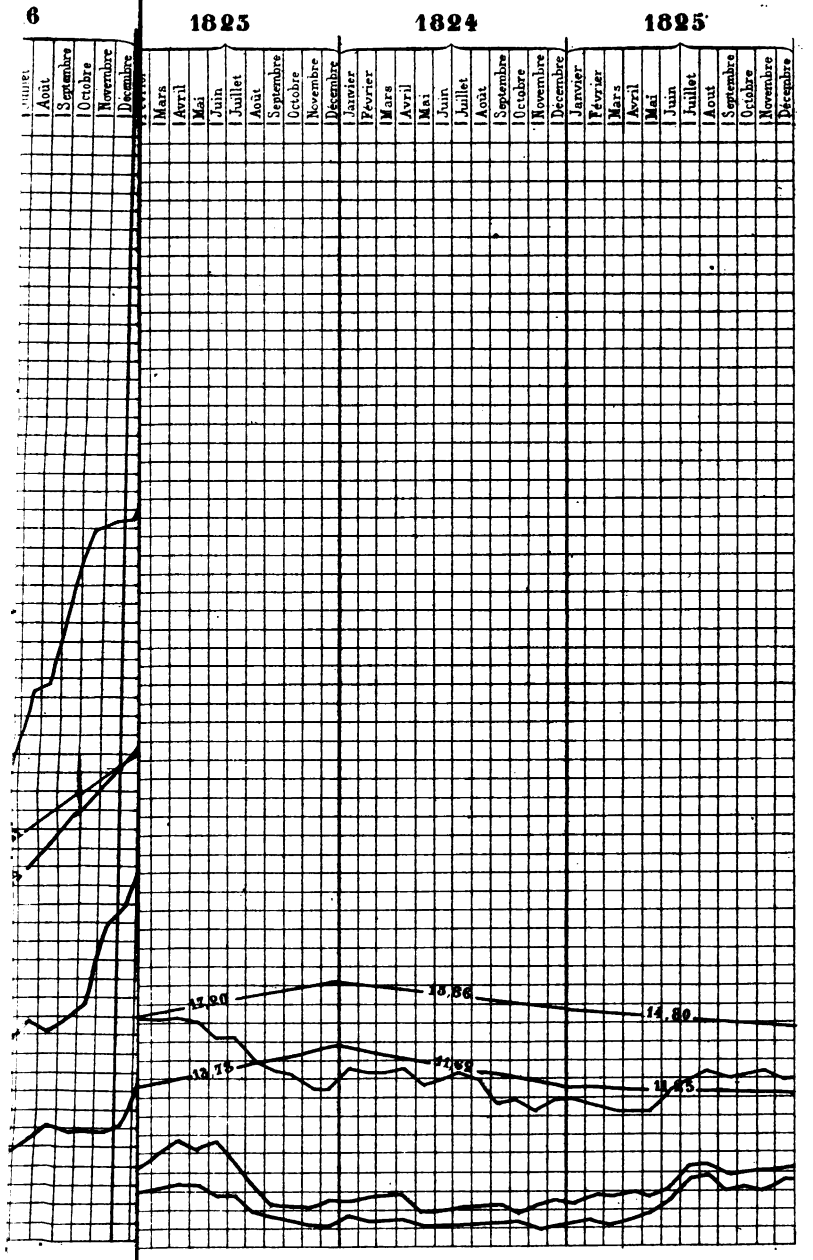
Je ne m'arrêterai pas à discuter la valeur de ces accusations, sachant bien que le temps seul peut détruire les préjugés populaires, quels qu'ils soient. Comment faire comprendre en effet, à ceux qui l'ignorent, la différence qui existe entre le commerçant qui achète la denrée là où elle se trouve, pour la transporter et la vendre là où le besoin s'en fait sentir; le spéculateur dont l'opération consiste à transporter en quelque sorte la denrée d'un temps à un autre, à l'acheter dans une année d'abondance pour la conserver et la revendre dans une année de cherté; l'accapareur qui achète dans la vue de faire renchérir la denrée, d'en priver le marché, en s'emparant de tout ce qu'il trouve à tout prix? mais

de l'accapareur je ne sais que la définition, et ne connais en France nul homme assez riche pour jouer ce jeu.

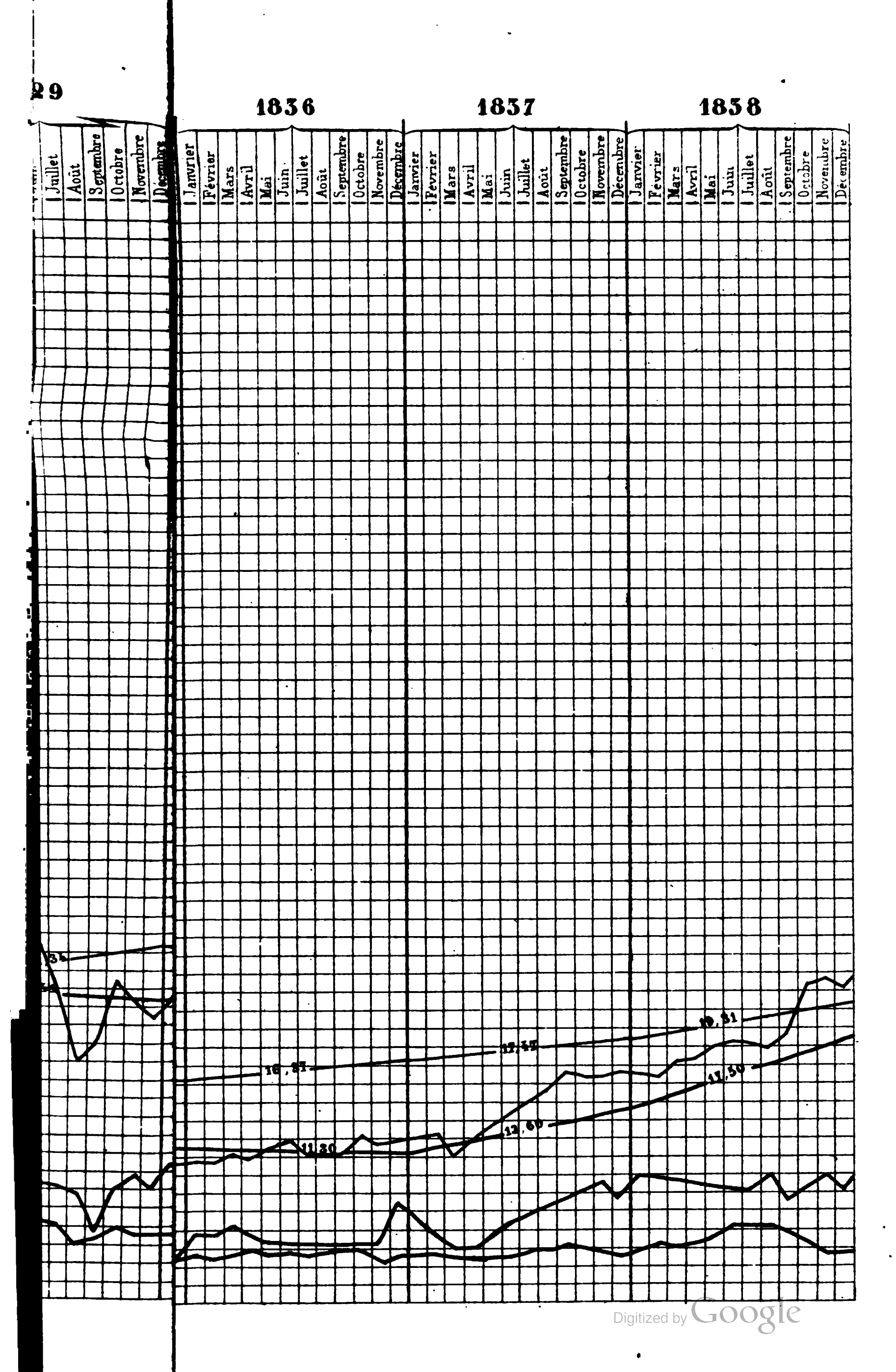
A ce propos je vous rapporterai un incident qui s'est passé en 1850, au Conseil général de l'agriculture, du commerce et des manufactures dont j'étais membre : j'assistais à une séance de la commission des subsistances, cette commission était présidée par M. X..., vieillard qui pendant trente années avait dirigé les magasins de la réserve de Paris ; il eut l'occasion de dire que pendant toute la durée de son administration, il n'avait connu qu'une seule maison à qui la spéculation avait réussi, que toutes les autres avaient successivement disparu sous le poids des pertes qu'elles avaient faites. Peut-être Messieurs, que si vous rapprochiez cette anecdote des tableaux que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux, vous en trouveriez l'explication. — Voyez quelles irrégularités dans les courbes qui indiquent le mouvement des prix, tantôt elles se prolongent en rampant en quelque sorte au travers des prix inférieurs, tantôt elles s'élancent vers les hauts prix et semblent vouloir sortir des tableaux, puis vous les voyez redescendre brusquement pour tracer des zig-zags multipliés dans leur marche capricieuse. Si vous consultez la série des années ou la série des prix suivant l'ordre respectif de ces séries, il vous paraît impossible de saisir aucune loi qui préside à ces mouvements irréguliers. C'est qu'il n'y en a sans doute point ; et il ne peut y en avoir pour une denrée dont la valeur est soumise non-seulement aux influences locales, mais encore aux influences des différentes contrées de la France, et ce n'est pas dire encore assez : toute l'Europe et même les pays au-delà des mers exerçent de l'influence sur les cours du blé, car la France pourra bien être un jour appelée à venir en aide à l'Amérique, comme l'Amérique est venue en aide à la France dans la présente crise des grains.


3
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
1810
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
1811
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
1812
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Aout
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
15,71

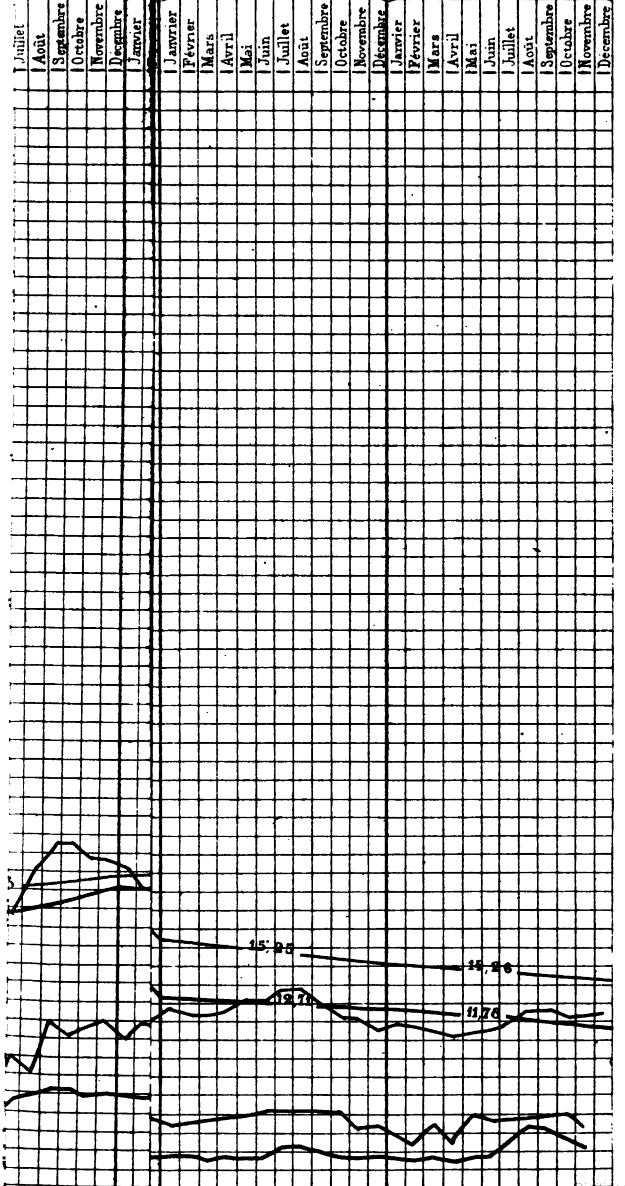



6
1823
1824
1825
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Aout
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
15,86
14,80
12,75
11,25


UNIV.
OF
MICH.


29
1836
1837
1838
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
11,20
12,60





1849
1850
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
15,25
11,76


UNIV.
OF
MICH.

Vous imaginez-vous, Messieurs, une spéculation possible sur les grains, lorsque pour lui donner un fondement solide il faut une connaissance approfondie de toutes les circonstances agricoles, commerciales et politiques du monde. Je dis politiques, car la politique, par ses tarifs de douane, par la guerre ou la paix, intervient fréquemment dans le commerce des grains; vous figurez-vous qu'il soit raisonnablement possible d'établir une spéculation quelque peu justifiable sur tant de données diverses, sur tant d'éléments qui échappent à l'appréciation des hommes; vous figurez-vous, après avoir jeté les yeux sur les tableaux que je vous offre, qu'un homme doué de quelque intelligence et de quelqu'instruction puisse se livrer à une spéculation sur les grains? Votre réponse, Messieurs, je la connais, et c'est là mon dernier mot sur la question.

ENCORE UN MOT

SUR

LA GÉLATINE,

PAR M. SUSANE.

Messieurs,

Nous assistâmes dernièrement à une discussion dont l'Académie gardera la mémoire.

La question si controversée de l'emploi de la gélatine comme substance alimentaire a été débattue devant nous, et elle l'a été avec une science, une étendue, une variété d'aperçus, qui doivent laisser peu de chose à désirer. C'est un cours complet de chimie organique, de physiologie animale et végétale, d'hygiène nutritive pour les divers ordres de l'échelle des êtres vivants, qu'il nous a été donné d'entendre.

Nous savons à présent pourquoi les herbivores mangent de l'herbe et pourquoi les carnassiers se repaissent de la chair des herbivores. Nous savons pourquoi l'homme du tropique peut se contenter de végétaux et d'eau pure, tandis que l'habitant du nord a besoin de se gorger de viandes, de graisses et de boissons fermentées. Il n'y a plus lieu de s'extasier devant la sobriété proverbiale de l'espagnol, et de plaisanter sur l'intempérance non moins

soyez certains que ce sont des originaux, des esprits mal faits et contrariants, des estomacs réfractaires ou volcaniques, des monstruosités, des exceptions en un mot, qui ne font que confirmer la règle, et cette règle nous la connaissons aujourd'hui : *On ne mange pas, on ne boit pas, pour se nourrir, mais pour se chauffer.*

Le spirituel magistrat, qui nous a laissé la *Physiologie du goût,* et dont les aphorismes ont eu tant de succès, il y a quelques trente ans, est venu au monde un demi-siècle trop tôt ; il n'y avait point de science faite alors. — *Dis-moi ce que tu manges, et je te dirai qui tu es.* — Telle est la formule timide, anodine, de l'école de Brillat-Savarin. L'école moderne est autrement hardie et assurée sur sa hanche, quand elle apostrophe, mèche allumée et à brûle-pourpoint, par ce foudroyant qui-vive ! — *Dis-moi de quel bois tu te chauffes, et je te dirai ton fait.*

Nous savons aussi maintenant, non-seulement ce que c'est que la gélatine, mais encore ce que c'est que la protéine, et, s'il nous restait dans l'esprit quelque obscurité sur le caractère de cette singulière substance, qui prend toutes les formes, qui échappe, pour ainsi dire, à toute analyse dans ses métamorphoses insaisissables, nous pourrions nous en faire une idée, en nous rappelant la série aussi habile que variée des aspects sous lesquels la question nous a été présentée, sans cesser un instant d'être la question économique de la gélatine alimentaire. Le subtil pasteur des troupeaux d'Amphitrite, le mythologique Protée ne glissait pas plus lestement entre les doigts des adversaires qui croyaient le tenir.

Rien n'a donc manqué, Messieurs, à la grandeur de cette lutte solennelle, ni la science profonde des athlètes, ni le choix des armes représentées par d'illustres in-quarto, ni l'attention constamment captivée d'un nom-

parlé comme un chimiste, ce qui a sans doute conduit le chimiste à prendre le rôle du médecin.

Voici, Messieurs, le syllogisme fulminé contre l'emploi de la gélatine :

Il n'y a de substances alimentaires, c'est-à-dire susceptibles de nourrir le corps et de réparer ses pertes, que celles qui se retrouvent toutes formées dans les tissus et dans les sucs de nos organes ;

Or, la chimie ne trouve pas de gélatine dans l'organisme animal ;

Donc, la gélatine n'est pas un aliment.

La première de ces propositions me paraît un peu hasardée. En la prenant au pied de la lettre, dans le sens absolu où elle a été énoncée et soutenue, on arrive droit à l'anthropophagie, ou tout au moins à une cuisine extraordinaire basée sur je ne sais quelle parodie du dogme de la métempsycose. Il faudra de la chair pour former de la chair, du sang pour faire du sang; de la chair palpitante, du sang sortant de la veine, car si vous donnez le temps à la mort et au cordon bleu de faire leur office, ce n'est plus du sang, ce n'est plus de la chair, c'est autre chose.

Puisque, pour arriver à proclamer que la gélatine ne peut pas être un aliment, on argumente sur la différence, chimiquement imperceptible, qui existe entre la gélatine et les substances animales qui la fournissent, il faut donc admettre que pour nourrir et entretenir ses cartilages, sa peau, ses tendons, ses aponévroses, ses membranes, ses ongles et ses cheveux, l'homme doit manger de tout cela en nature. Et dans quelle proportion, s'il vous plaît, devra-t-il s'administrer ces substances réparatrices et appétantes pour rester dans les limites du nécessaire? Voyez-vous d'ici tout ce qu'il pourrait arriver de fâcheux à l'imprudent qui se laisserait trop aller à un goût effréné pour le pied de cochon et les oreilles de veau? Serait-ce donc

là l'origine de certaines bizarreries dont l'humanité peut être affligée, de la barbe, par exemple, chez le beau sexe, et chez l'autre, le vilain, de certaines excroissances anormales, apanage naturel du roi des forêts. Pour Dieu! qu'on nous le dise! car il y a péril en la demeure.

Ah! que nous serions donc fâchés si cette terrible proposition allait être vraie et irréfutable! Adieu, turbots et saumons, huîtres et homards, truffes et petits pois, cerises vermeilles et mirabelles dorées, rubis de Bordeaux et topazes de Cognac; vous n'êtes point de la famille, vous n'avez pas de parents à entretenir céans; passez votre chemin! Adieu, trop aimables et trop chers amis!... *Vade retrò, Satanas !*

Mais non. Ce n'est pas cela qu'on a voulu dire, je le sais bien. On a seulement voulu affirmer que la gélatine ne pouvait pas être un aliment, *qu'elle n'était pas plus capable de nourrir qu'une balle de plomb, qu'un globule de mercure, introduits dans l'estomac,* et il a bien fallu ensuite ajuster les prémisses à la tyrannie de cette conclusion fixée d'avance.

Si l'on avait dit : Il n'y a de substances alimentaires que les substances organiques, d'origine animale ou végétale, dont la composition chimique est analogue à celle de nos organes, et dont les éléments sont susceptibles, sous l'influence des forces vitales, et notamment de la respiration et de la digestion, de se quitter et de se reprendre sous une autre forme, de s'animaliser, de s'assimiler plus ou moins complétement, sans introduire ou produire dans l'organisme certains principes nuisibles que cet organisme n'est pas capable de combattre ou d'expulser immédiatement, la définition eût été plus longue, moins carrée, mais il n'y avait plus moyen d'excommunier la gélatine, et l'on tenait à l'excommunier.

J'arrive à la seconde proposition qui se présente sous

la redoutable protection de Berzélius et de tous les grands chimistes, y compris mon bon camarade Regnault.

Messieurs, dans la chimie, comme en bien d'autres choses, la sagesse, sans mériter pour cela le qualificatif de juste-milieu qui lui a été infligé, consiste à ne rien outrer, à reconnaître qu'il y a des phénomènes qui ne se soumettent pas complaisamment au joug de la formule, des corps qui se moquent des réactifs, et par dessus tout, qu'il existe un manipulateur éternel qui dispose de piles autrement puissantes que celles de Volta, de cornues qui travaillent toutes seules, et de moyens d'analyse et de synthèse que nous ne connaîtrons jamais. La sagesse, cette vieille et naïve conseillère des humains, enchaîna jadis Prométhée sur un roc et nous le montra nu, désarmé et frémissant, livré au bec et aux ongles du vautour de la science.

La chimie prend un os, séparé depuis plus ou moins de temps de l'animal dont il faisait partie; elle le traite par l'acide chlorhydrique affaibli qui a la propriété de dissoudre les sels calcaires déposés dans les utricules du tissu. Ce tissu, qui conserve la forme de l'os, qui a la consistance et la flexibilité du caoutchouc, n'est pas de la gélatine, c'est un cartilage. Pour transformer ce cartilage en gélatine, il faut encore une opération; il faut le traiter par l'eau bouillante.

La chimie, au point de vue où elle se place, a parfaitement raison de dire que la gélatine n'existe pas dans les os tels qu'ils se présentent à son examen, et qu'elle n'existe pas davantage dans la peau, dans la chair, dans les membranes, dans la corne, qu'elle n'existe pas toute formée dans les matières animales mortes et crues. Elle peut même aller jusqu'à émettre l'opinion probable que la gélatine chimique, normale, n'existe pas immédiatement dans ces divers tissus vivants; mais s'exprimât-elle

par la bouche de Regnault, de Dumas, de Berzélius, elle n'a pas le droit d'affirmer cette dernière proposition d'une manière absolue, surtout lorsque l'examen que nos sens et nos instruments permettent, montrent partout, dans tous les tissus nommés plus haut, la place de la gélatine occupée par une substance tellement voisine, chimiquement parlant, que la science a dû créer le mot *isomérie* pour exprimer la relation intime qui existe entre elles.

La science doit d'autant moins se prononcer d'une manière absolue, qu'elle est séparée de l'objet de son ardente curiosité par un chimiste que la science ne connaît pas, qui travaille en secret dans les profondeurs d'un laboratoire où l'œil de l'homme ne pénètre point, qui met en jeu des forces dont la science n'éclaircira jamais complétement le mystère: c'est la vie. Si la vie est écartée, la science, avant qu'elle ait eu le temps de prendre ses lunettes, trouve déjà à l'œuvre un autre chimiste qu'elle connaît bien, qui travaille à découvert, en mettant comme elle en présence les affinités et les répulsions naturelles et fatales des molécules matérielles, mais qui a des procédés autrement expéditifs que les siens, et qui ne lui laisse à analyser que des substances déjà dénaturées par de nombreuses réactions. Ce dernier chimiste, que vous connaissez, c'est la mort.

Sachons donc nous arrêter sur le seuil du temple. Soyons justement fiers des conquêtes accomplies par l'intelligence humaine, mais souvenons-nous que ce qui distingue l'homme vraiment et sagement instruit, c'est d'avoir la conscience qu'il sait peu de chose, en comparaison de tout ce qu'il ne sait pas. Ne perdons pas de vue surtout que la chimie, science née d'hier, science menée rondement comme tout ce qui se fait au dix-neuvième siècle, n'est pourtant pas encore une science entièrement faite.

La chimie des métalloïdes et des métaux, de ces corps

que nous appelons inertes, parce qu'ils semblent n'avoir ni vie, ni mort, a elle-même encore bien des secrets.

Nous ne comprenons rien aux mystères de la cristallisation.

La photographie accomplit des miracles, sans savoir ni pourquoi, ni comment.

Quelques corps résistent toujours aux agaceries qu'on leur fait pour les engager à se laisser voir à l'œil nu. Le fluor, par exemple, dévore tous les vases, tous les instruments au moyen desquels on voudrait le saisir et l'emprisonner.

Certains composés du manganèse, les manganates, sont moins féroces, mais ils se jouent manifestement de nous; ils nous en font voir de toutes les couleurs, et nous ont réduits à la mesquine vengeance de les insulter du sobriquet de caméléon minéral. Une de leurs fantaisies particulières est de ne pouvoir rester tranquilles en présence d'une matière organique. Essayez de les soumettre à l'épreuve d'un filtre, je parle d'un filtre en papier, car la chimie est une science honnête, elle n'est pas sorcière; vous versez sur un filtre une dissolution du plus beau rouge, et vous regardez couler;... la liqueur qui passe est d'un vert d'émeraude. Allez vous promener un petit quart-d'heure pour vous donner le temps de réfléchir, et revenez-y voir;... rouge comme devant.

Les ferrates sont dans le même cas; ils semblent avoir des inquiétudes dans les jambes au contact d'une substance organisée, et, notez bien ceci, il y a du fer dans le sang et nous attribuons une influence à ce métal sur la fluidité du sang.

Chloé veut écrire à Daphnis. Elle trempe le bout d'une plume de colombe dans une dissolution de chlorure de cobalt, et trace sur le papier d'adorables petits pieds de mouche, roses comme les idées que jeune fille caresse à

seize ans. L'encre sympathique disparaît en séchant et dérobe le mystère aux regards indiscrets. Daphnis reçoit le message de sa bien-aimée, il le presse sur son cœur, et, sous l'influence de cette douce chaleur, l'écriture renaît, bleue comme l'azur du ciel. C'est un exemple d'isomérie minérale. Mais, voici qui est plus merveilleux; si les pensées de Chloé n'ont pas été parfaitement pures, si un soupçon de nickel s'est glissé dans son cobalt, le bleu, couleur des anges et des chastes amours est remplacé par le vert, couleur de l'espérance. Avis à Daphnis.

On est obligé d'admettre que le carbone gazeux, que les diverses espèces de charbon, que le graphite ou plombagine, que le diamant, ne sont qu'une seule et même substance avec des propriétés physiques très-différentes. On ne sait pas comment elle peut passer d'une forme à l'autre; comment il faudrait s'y prendre pour faire de ce morceau de coke que nous repoussons dédaigneusement du pied, un diamant devant lequel nous nous proternerions à genoux, et certes, ce n'est pas l'envie qui nous en manque; je gagerais bien qu'à l'heure où je parle il y a plus de cent chimistes attelés à cette œuvre philosophale.

L'ammoniaque, cette autre substance fâcheuse, se permet de véritables insolences à l'égard de la nomenclature chimique. Quand celle-ci lui dit : — Tu es un composé d'azote et d'hydrogène; tiens-toi à ta place, — elle se donne des airs d'oxyde, se livre, nouvelle Pasiphaé, à de monstrueux embrassements avec les acides, et enfante des sels plus qu'adultérins. C'est à en perdre la tête, et, je ne plaisante pas, il y a des chimistes qui l'ont perdue, qui, plutôt que d'admettre un croc-en-jambes dans la nomenclature, un coup de canif dans le contrat, ont déclaré que l'ammoniaque, corps composé d'hydrogène et d'azote, devait être considérée comme fille de

l'oxygène et d'un radical particulier, qu'elle était l'oxyde d'un nouveau corps simple putatif, et ils ont enregistré ce père simple à l'état civil sous le nom biscornu, et deux fois mérité, d'*ammonium*.

Mais qu'est-il besoin d'aller chercher si loin? Prenons le fer, le plus usité, le mieux connu des corps simples, et nous allons voir quelles modifications il peut subir sous l'influence de forces, dont nous constatons l'existence, que nous pouvons quelquefois faire agir à volonté, mais dont nous ignorons la source et le mode d'action.

Suivant que l'on bat le fer dans un sens ou dans un un autre, on lui donne la texture grenue ou fibreuse. Du fer fibreux et tenace devient cassant et prend la texture grenue, et même lamellaire, s'il est un certain temps soumis à un mouvement vibratoire. La trempe, surtout quand l'addition d'un centième de carbone a transformé le fer en acier, rend le fer dur, aigre et flexible. Ces nouvelles propriétés sont détruites par le recuit.

Le simple voisinage d'un aimant naturel rend le fer magnétique, et cette propriété disparaît si l'on éloigne l'aimant, ou si la température s'élève. Si c'est de l'acier, la vertu magnétique peut persister. Le fer s'oxyde dans l'air, et dès qu'il s'est formé un point de rouille, ce point devient le siége d'une pile galvanique qui décompose l'eau et fabrique l'ammoniaque que vous savez. Du fer pur, dans un état d'extrême division, prend feu au simple contact de l'air; il devient pyrophore.

En présence de ces mouvements mystérieux, de ces phénomènes singuliers, qui s'accomplissent dans les molécules d'un corps simple et inerte, nous devons conclure qu'il faut être très-réservé en matière de chimie organique et animée, qu'il faut admettre que les substances isomères vivantes se livrent entre elles, en dedans de nous et sans notre permission, à un tas de petits tripo-

tages dans lesquels nous ne voyons goutte, et convenir franchement que nous ne savons pas ce que nous avons dans le ventre, car le diable lui-même ne le sait pas au juste.

Ainsi, de ce que la chimie ne trouve pas de gélatine normale dans un os mort, ne concluons que pour l'os mort, et n'allons pas au-delà d'une probabilité pour l'os vivant. Le plus sûr et le plus sage serait de dire que si la gélatine n'existe pas *immédiatement* dans l'organisme animal, elle y existe *virtuellement*.

En voilà assez, je pense, sur la question envisagée scientifiquement. Nous nous sommes peut-être trop laissés séduire aux bagatelles de la porte. Il est temps d'entrer dans le vif.

La gélatine est-elle ou n'est-elle pas un aliment ?

Il semblerait au premier abord qu'il dût suffire, pour décider cette question dans le sens de l'affirmative, de faire remarquer que tout le monde mange de la gélatine et en mange beaucoup, car il ne faut pas perdre de vue que si la chimie ne reconnaît pas de gélatine dans les substances animales crues, elle proclame elle-même que la gélatine normale est le résultat du traitement par l'eau bouillante de certaines parties de ces substances, et qu'elle existe par suite dans ces substances cuites. On pourrait encore ajouter que tout le monde mange de la gélatine avec plaisir, lorsqu'elle se présente gracieusement, par exemple, sous la forme d'une tête en tortue, de pieds truffés, d'un aspic, d'une gelée au rhum. Mais ces preuves qui peuvent paraître bonnes à l'instinct du vulgaire et satisfaire l'esprit de ces hommes d'élite qu'on appelle des gourmands, ne sont point capables de toucher le savant. Le savant, qui a besoin de se démontrer à lui-même que deux fois deux font quatre, et qu'entre deux points on ne peut mener qu'une seule ligne droite, ne se

paie pas de semblables balivernes; il lui faut des preuves formelles, basées sur des expériences directes et concluantes.

Or, voici en quoi ont consisté ces expériences directes, toujours citées par les adversaires de la gélatine, et que je me permets de trouver peu concluantes, et surtout hors de propos.

Des savants, des savants de Paris, vous prennent un chien, deux chiens, quatre chiens, et vous soumettent ces pauvres bêtes au régime suivant :

Au N° 1 ils disent : Toi, tu vas vivre de l'air du temps; au N° 2, toi, mon bonhomme, tâche de te contenter d'eau claire; au N° 3, arrive ici, malheureux, et avale-moi de la gélatine jusqu'à ce que tu en aies assez ; au N° 4, quant à toi, mon bon ami, mon heureux coquin, je te charge de l'épreuve comparative de la fécule; conduis-toi bien; ne commet pas d'excès; il s'agit, Monsieur, de faire honneur à votre maître.

Le N° 1 crève en trois jours. Le N° 2 a le ventre en l'air au bout d'une semaine. Le N° 3 se traîne une quinzaine avant de passer à l'état de colle-forte. Quant au N° 4, il engraisse,... et le professeur triomphe, et il proclame bravement que, mourir pour mourir, autant vaut en finir tout de suite, et que la gélatine ne nourrit guère plus que l'air du temps et que l'eau claire.

Cependant le N° 4 continue d'engraisser, et il engraisse tant, qu'il éclate comme une bombe le vingtième jour.... Mais ceci est un détail, un accident; le N° 4 n'a pas compris l'importance de son rôle; il s'est laissé aller à sa gourmandise, il s'est donné une indigestion de fécule; il y a mis de la mauvaise grâce. Et le savant n'en est pas moins heureux; il ne continue pas moins de recevoir les félicitations de ses amis, et il ne s'aperçoit pas qu'il a pensé, parlé, agi comme un enfant, en faisant, en même

temps que le procès de la gélatine, le procès de l'air, ce fluide divin, sans lequel le savant ne serait pas capable lui-même de vivre dix minutes, et le procès de l'eau, ce véhicule, ce dissolvant indispensable de tout aliment; aliments eux-mêmes tous les deux, car ils versent dans notre économie la plus grosse portion de l'oxygène, et une bonne partie de l'hydrogène et de l'azote qui lui sont nécessaires. Le savant ne fait pas attention qu'il a fait du même coup le procès de toute substance réputée alimentaire, car il n'en est pas une seule, d'autres savants l'ont démontré, dont l'emploi exclusif, dont l'abus, ne conduise au même résultat, à la mort, dans un temps plus ou moins court.

Mais, diront encore les esprits prévenus, il n'en résulte pas moins des expériences faites sur les chiens et applicables à l'homme, que la gélatine ne nourrit pas, qu'elle passe comme une lettre à la poste, et qu'en ajoutant de la gélatine à son régime alimentaire, l'homme ne fait qu'additionner un zéro avec quelque chose. Ce raisonnement d'arithmétique est spécieux, mais il ne vaut rien ici, et pour le prouver, qu'il me soit permis de faire encore une excursion dans la chimie inorganique, de comparer les combustibles et les comestibles, sans les confondre cependant, comme on a semblé le faire.

Si vous élevez la température du charbon de bois, il s'allume, il brûle; c'est un combustible. Si vous chauffez du soufre, il se comporte de la même manière; c'est encore un combustible. Si vous soumettez du salpêtre à la même épreuve, il fond, mais sans perte et sans changement de nature; il ne brûle pas; le salpêtre n'est pas un combustible. Faites un mélange de ces trois substances, en exagérant même la proportion du salpêtre, en la portant jusqu'aux trois-quarts en poids du total; mettez-y le feu, et vous verrez si vous avez additionné un zéro, en ajou-

tant au soufre et au charbon un corps incombustible comme le salpêtre.

Qui oserait affirmer que la gélatine ne joue pas dans la nutrition, vis-à-vis de la fibrine, de l'albumine, de la fécule, le rôle excitateur du salpêtre à l'égard du charbon et du soufre dans la déflagration de la poudre? Qui oserait dire que la gélatine, lors même qu'il serait cent fois démontré qu'elle n'est pas nutritive par sa propre force, ne sert point à exalter la puissance nutritive des autres substances réputées alimentaires ?

La vérité est que, dans tous les êtres vivants, depuis le végétal jusqu'à l'homme, le phénomène compliqué de la vie ne peut être entretenu que par une alimentation variée et complexe, et en rapport avec l'organisation.

Dans le règne végétal et dans les derniers ordres du règne animal, dans ces êtres créés immobiles ou presqu'immobiles, un petit nombre de substances simples et répandues partout peuvent suffire à la nourriture, mais tout leur corps n'est d'un bout à l'autre qu'un appareil digestif toujours en fonction. Toutes les facultés, toutes les forces sont concentrées sur une opération unique, l'entretien matériel de l'individu et de l'espèce.

Les herbivores prospèrent avec un régime qui est loin d'être aussi simple qu'il peut le paraître au premier abord, beaucoup plus simple cependant que le nôtre. Aussi, sont-ils en possession d'intestins qui n'en finissent pas et quelques-uns d'entr'eux sont pourvus d'un quadruple estomac, de quatre cuisines dans lesquelles leurs volumineux aliments subissent des élaborations successives qui en retirent tout ce qu'ils peuvent contenir d'utile. Ces animaux passent une bonne partie de leur vie à manger, ils sont cependant déjà astreints à un travail physique et intellectuel: ils doivent chercher et choisir.

Les carnivores, destinés au plus substantiel, mais

aussi au plus précaire de tous les régimes, sont doués de facultés relativement éminentes. Il leur faut, pour vivre, déployer une sagacité, combiner des ruses et dépenser une activité qui nous étonnent. Ils ont des appareils digestifs très-courts, qui fonctionnent vite, mais assez imparfaitement, pour que d'autres animaux trouvent encore à vivre grassement sur leurs restes.

Dieu a fait l'homme omnivore, et en le créant tel, en lui donnant des organes appropriés à ce régime, Dieu savait sans doute ce qu'il faisait, ce qu'il voulait. Il accordait à l'homme la jouissance de tous les biens répandus avec profusion sous ses pas, mais il le condamnait en même temps à ne pouvoir pas vivre sans varier la nature et la forme de ses aliments, sans travailler, sans exercer son intelligence. Sinon, Dieu nous eût cloués sur un banc marin, comme des huîtres.

Il ne reste donc des raisonnements fondés exclusivement sur les théories chimiques et des expériences auxquelles a donné lieu la question de l'alimentation, que ce dilemme :

Ou, il n'existe pas une seule substance qui mérite le nom d'alimentaire, dans le sens absolu que l'on a donné à cette expression;

Ou, toutes les substances que nos sens recherchent et que nos organes acceptent, sont nourrissantes et réparatives dans une certaine mesure.

La gélatine est dans ce cas. Son coefficient nutritif est sans doute faible, mais il ne saurait être nul.

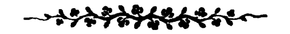
Il n'y a plus qu'à déterminer par l'expérience la proportion dans laquelle la gélatine peut entrer sans inconvénient dans un régime suffisamment réparateur, dans le régime que nous pouvons donner, en conscience et sans scrupule, aux classes pauvres dans des circonstances ordinaires, que nous serions heureux de pouvoir leur

continuer dans beaucoup d'occasions difficiles, et dont tout le monde voudrait être assuré d'avoir sa part dans quelques cas plus rares, mais qui peuvent se présenter.

Rappelons-nous, et ceci n'est pas de la science, mais de l'histoire, qu'on a vu des garnisons sauvées par la gélatine, des soldats qui, après avoir mangé la chair des derniers animaux et la chair de leurs chevaux, ont dû ensuite en dévorer le cuir, les os et les sabots, puis les harnais, et jusqu'aux semelles de leurs propres bottes, et que par ce moyen ils ont prolongé assez leur vie pour voir venir le jour de la délivrance.

N'oublions pas qu'on a vu des populations, qu'on a vu celle de Paris, par exemple, pendant le siége de 1590, réduite à porter sous la meule les os de ses pères, les transformer en farine et se nourrir pendant quelques jours de ce pain si amer, que le bon Henri IV en eût le cœur navré, et ordonna à ses rudes sentinelles huguenotes de fermer les yeux et de laisser passer les grains de la Beauce.

N'exagérons donc rien, et gardons-nous de patroner par l'adhésion du silence des opinions qui, traduites dans le langage du peuple, pourraient entretenir ou faire naître les plus funestes préventions.



SCIENCES.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉQUATION DU TEMPS,

PAR M. L'ABBÉ MARÉCHAL.

On appelle équation du temps la différence entre le temps vrai et le temps moyen.

Les jours sont inégaux entre eux, parce que le mouvement diurne du soleil en ascension droite change chaque jour, ce qui provient : 1° de ce que le mouvement du soleil dans l'écliptique n'est point uniforme ; 2° de ce que l'écliptique fait un angle avec l'équateur ; en sorte que par ces deux causes réunies, le mouvement diurne du soleil en ascension droite est tantôt accéléré et tantôt retardé. Comme cette inégalité des jours vrais serait fort incommode dans le calcul, on a imaginé de leur substituer des jours parfaitement égaux : ceux-ci, dits *jours moyens,* sont mesurés par un soleil fictif qu'on se figure avancer parallèlement à l'équateur, et dont le mouvement en ascension droite est constamment de 59′ 8″, quotient de $\frac{360^{o}}{365^{j},242}$. Le temps composé de jours moyens s'appelle *temps moyen,* pour le distinguer du temps formé de jours vrais qu'on nomme *temps vrai*. Les astronomes font indiquer à leurs pendules le temps moyen, et un bon cadran

solaire marque le temps vrai. Une excellente pendule, réglée sur le temps moyen, indiquera toute l'année un temps différent de l'heure vraie, excepté quatre jours seulement, savoir : le 14 avril, le 15 juin, le 30 août et le 23 décembre. Dans tous les autres jours, l'heure donnée par la pendule avancera ou retardera sur l'heure marquée par le cadran solaire; et la plus grande différence aura lieu le 3 novembre où son mouvement semblera retarder de 16′ 17″.

Problème. — *Déterminer la formule générale de l'équation du temps.*

Pour obtenir l'équation du temps θ, il faut prendre la différence entre l'ascension droite vraie actuelle du soleil, et l'ascension droite moyenne correspondante, convertie en temps ; ou parce que la longitude moyenne du soleil est égale à l'ascension droite moyenne, l'équation du temps sera donnée par la différence entre l'ascension droite vraie du soleil $\mathcal{R}$ et sa longitude moyenne L, convertie en temps, à raison d'une heure pour 15°. Nous allons 1° développer en série la valeur de $\mathcal{R}$; 2° nous chercherons la suite qui représente L ; 3° enfin nous convertirons en secondes de temps la différence $\mathcal{R}-L=\theta$.

Nommons φ la longitude vraie du soleil et ω l'obliquité de l'écliptique, nous avons $\tan\mathcal{R}=\cos\omega\tan\varphi$, dont la différentielle est

$$\frac{d\mathcal{R}}{\cos^2\mathcal{R}}=\frac{\cos\omega d\varphi}{\cos^2\varphi}.$$

Mais $\cos\mathcal{R}=\frac{1}{\sqrt{(1+\tan^2\mathcal{R})}}=\frac{1}{\sqrt{(1+\cos^2\omega\tan^2\varphi)}}$; partant,

$$d\mathcal{R}=\frac{\cos\omega d\varphi}{\cos^2\varphi(1+\cos^2\varphi\tan^2\varphi)}=\frac{\cos\omega d\varphi}{\cos^2\varphi+\cos^2\omega\sin^2\varphi}. \quad (1)$$

Or, $\cos^2\varphi = \frac{1}{2}+\frac{1}{2}\cos 2\varphi$ et $\sin^2\varphi = \frac{1}{2}-\frac{1}{2}\cos 2\varphi$. Mettons ces valeurs dans l'équation (1), il vient

$$d\text{R} = \frac{2\cos\alpha\, d\varphi}{1+\cos 2\varphi+\cos^2\alpha-\cos^2\alpha\cos 2\varphi} = \frac{2\cos\alpha\, d\varphi}{1+\cos^2\alpha+\sin^2\alpha\cos 2\varphi}$$

ou

$$d\text{R} = \frac{\frac{\cos\alpha}{1+\cos^2\alpha}2d\varphi}{1+\frac{\sin^2\alpha}{1+\cos^2\alpha}\cos 2\varphi}. \qquad (2)$$

Posons $\frac{\cos\alpha}{1+\cos^2\alpha} = a$ et $\frac{\sin^2\alpha}{1+\cos^2\alpha} = b$, nous obtenons

$$d\text{R} = \frac{2a\,d\varphi}{1+b\cos 2\varphi}. \qquad (\alpha)$$

Développons $\frac{1}{1+b\cos 2\varphi}$ en série, nous avons :

$$[1+b\cos 2\varphi]^{-1} = 1 - b\cos 2\varphi + b^3\cos^2 2\varphi - b^3\cos^3 2\varphi + b^4\cos^4 2\varphi - \text{etc.} \quad (3)$$

Or, $\cos^2 2\varphi = \frac{1}{2}+\frac{1}{2}\cos 4\varphi$, $\cos^3 2\varphi = \frac{3}{4}\cos 2\varphi + \frac{1}{4}\cos 6\varphi$, $\cos^4 2\varphi = \frac{3}{8}+\frac{4}{8}\cos 4\varphi+\frac{1}{8}\cos 8\varphi$. Substituons ces valeurs dans la série (3), il vient :

$$\frac{1}{1+b\cos 2\varphi} = 1 - b\cos 2\varphi + \frac{1}{2}b^2 + \frac{1}{2}b^2\cos 4\varphi - \frac{3}{4}b^3\cos 2\varphi - \frac{1}{4}b^3\cos 6\varphi$$
$$+\frac{4}{8}b^4\cos^4\varphi + \frac{3}{8}b^4 + \frac{1}{8}b^4\cos 8\varphi \ldots\ldots$$

ou

$$\frac{1}{1+b\cos 2\varphi} = 1+\frac{1}{2}b^2+\frac{3}{8}b^4+\ldots-(b+\frac{3}{4}b^3+\ldots)\cos 2\varphi$$
$$+\left(\frac{1}{2}b+\frac{4}{8}b^4+\ldots\right)\cos 4\varphi-\left(\frac{1}{4}b^3+\ldots\right)\cos 6\varphi+\left(\frac{1}{8}b^4+\ldots\right)\cos 8\varphi-\ldots$$

Ce développement peut donc se mettre sous cette forme :

$$\frac{1}{1+b\cos 2\varphi} = A - B\cos 2\varphi + C\cos 4\varphi - D\cos 6\varphi + E\cos 8\varphi - \text{etc.} \quad (4)$$

La première partie $1+\frac{1}{2}b^2+\frac{3}{8}b^4+\ldots = (1-b^2)^{-\frac{1}{2}}$.

Nous ferons $A = \frac{1}{\sqrt{1-b^2}}$, et pour déterminer les autres coefficients B, C, D,... nous multiplierons la série (4) par $(1+b\cos 2\varphi)$, ce qui donne

$$1 = A - B\cos 2\varphi + C\cos 4\varphi - D\cos 6\varphi + E\cos 8\varphi + Ab\cos 2\varphi - Bb\cos^2 2\varphi + Cb\cos 4\varphi\cos 2\varphi - Db\cos 6\varphi\cos 2\varphi + E\cos 8\varphi\cos 2\varphi.$$

Mais $\cos^2\alpha = \frac{1}{2}+\frac{1}{2}\cos 2\alpha$ et $\cos\alpha\cos\beta = \frac{1}{2}\cos(\alpha+\beta) + \frac{1}{2}\cos(\alpha-\beta)$; et au moyen de ces relations il vient

$$1 = A - B\cos 2\varphi + C\cos 4\varphi - D\cos 6\varphi + E\cos 8\varphi + Ab\cos 2\varphi - \left(\frac{1}{2}Bb + \frac{1}{2}Bb\cos 4\varphi\right) + \left(\frac{1}{2}Cb\cos 6\varphi + \frac{1}{2}Cb\cos 2\varphi\right) - \left(\frac{1}{2}Db\cos 8\varphi + \frac{1}{2}Db\cos 4\varphi\right) + \left(\frac{1}{2}Eb\cos 10\varphi - \frac{1}{2}Eb\cos 6\varphi\right)\ldots$$

puis

$$1 = A - \frac{1}{2}Bb + \cos 2\varphi\left(-B + Ab + \frac{1}{2}Cb\right) + \cos 4\varphi\left(C - \frac{1}{2}Bb - \frac{1}{2}Db\right) + \cos 6\varphi\left(-D + \frac{1}{2}Cb + \frac{1}{2}Eb\right) + \ldots$$

d'où nous tirons les équations

$$1 = A - \frac{1}{2}Bb, \quad -B + Ab + \frac{1}{2}Cb = 0, \quad C - \frac{1}{2}Bb - \frac{1}{2}Db = 0,$$
$$-D + \frac{1}{2}Cb + \frac{1}{2}Eb = 0;$$

elles donnent :

$$B=\frac{2}{b}(1-A),\qquad C=\frac{2}{b}(B-Ab),\qquad D=\frac{1}{b}(2C-Bb),$$
$$E=\frac{1}{b}(2D-Cb).$$

Nous avons en outre $A=\frac{1}{\sqrt{(1-b^2)}}$; partant

$$A=\frac{1}{\sqrt{\left[\frac{1-(\sin^2\omega)^2}{(1+\cos^2\omega)^2}\right]}}=\frac{1+\cos^2\omega}{\sqrt{[1+2\cos^2\omega+\cos^4\omega-(1-\cos^2\omega)^2]}}$$
$$=\frac{1+\cos^2\omega}{\sqrt{[1+2\cos^2\omega+\cos^4\omega-1-2\cos^2\omega-\cos^4\omega]}}=\frac{1+\cos^2\omega}{\sqrt{(4\cos^2\omega)}}$$

ou

$$A=\frac{1+\cos^2\omega}{2\cos\omega},$$

$$B=\frac{1}{\frac{\sin^2\omega}{1+\cos^2\omega}}\left[\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}-2\right]=\frac{(1+\cos^2\omega)}{(1-\cos^2\omega)}\left[\frac{1+\cos^2\omega-2\cos\omega}{\cos\omega}\right]$$
$$=\frac{(1+\cos^2\omega)(1-\cos\omega)^2}{(1+\cos\omega)(1-\cos\omega)\cos\omega}$$

ou

$$B=\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\cdot\frac{(1-\cos\omega)}{(1+\cos\omega)},$$

$$C=\frac{2\left[\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\cdot\frac{(1-\cos\omega)}{(1+\cos\omega)}-\frac{(1+\cos^2\omega)}{2\cos\omega}\right]}{\frac{\sin^2\omega}{1+\cos^2\omega}}$$
$$=\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\left[\frac{(1-\cos\omega)2(1+\cos2\omega)}{(1+\cos\omega)\sin^2\omega}-1\right]$$
$$=\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\left[\frac{(1-\cos\omega)2(1+\cos^2\omega)}{(1+\cos\omega)(1-\cos^2\omega)}-1\right]$$
$$=\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\left[\frac{(1-\cos\omega)2(1+\cos^2\omega)}{(1+\cos\omega)(1+\cos\omega)(1-\cos\omega)}-1\right]$$
$$=\frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\left[\frac{2+2\cos^2\omega-1-2\cos\omega-\cos^2\omega}{1+\cos^2\omega}\right]$$

ou

$$C = \frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}\left[\frac{1-\cos\omega}{1+\cos\omega}\right]^2,$$

$$D = \frac{\left[\frac{1+\cos^2\omega}{\cos\omega}\right].\left[\frac{2(1-\cos\omega)^2}{(1+\cos\omega)^2}-\left(\frac{1-\cos\omega}{1+\cos\omega}\right)\right]}{\frac{\sin^2\omega}{1+\cos^2\omega}}$$

$$= \frac{(1+\cos^2\omega)(1-\cos\omega)}{\cos\omega(1+\cos\omega)}\left[\frac{2(1-\cos\omega)(1+\cos^2\omega)}{(1+\cos\omega)(1-\cos^2\omega)}-1\right]$$

$$= \frac{(1+\cos^2\omega)(1-\cos\omega)}{\cos\omega(1+\cos\omega)}\left[\frac{2(1-\cos\omega)(1+\cos^2\omega)}{(1+\cos\omega)(1+\cos\omega)(1-\cos\omega)}-1\right]$$

$$= \frac{(1+\cos^2\omega)(1-\cos\omega)}{\cos\omega(1+\cos\omega)}\left[\frac{2+2\cos^2\omega-1-2\cos\omega-\cos^2\omega}{(1+\cos\omega)^2}\right]$$

ou

$$D = \frac{(1+\cos^2\omega)}{\cos\omega}.\left[\frac{1-\cos\omega}{1+\cos\omega}\right]^3.$$

Mais $2a = \frac{2\cos\omega}{1+\cos^2\omega}$ et $\text{tang}^2\frac{1}{2}\omega = \frac{1-\cos\omega}{1+\cos\omega}$; substituons ces différentes valeurs dans l'équation $d\mathbb{R} = 2a\,d\varphi \times(A - B\cos 2\varphi + C\cos 4\varphi - D\cos 6\varphi + \ldots)$, nous obtiendrons

$$d\mathbb{R} = d\varphi - 2\text{tang}^2\frac{1}{2}\omega d\varphi\cos 2\varphi + 2\text{tang}^4\frac{1}{2}\omega\varphi d\varphi\cos 4\varphi$$
$$-2\text{tang}^6\frac{1}{2}\alpha d\varphi\cos\alpha 6\varphi + \ldots$$

Intégrons cette série, il vient l'expression finale

$$\mathbb{R} = \varphi - \text{tang}^2\frac{1}{2}\omega\sin 2\varphi + \frac{1}{2}\text{tang}^4\frac{1}{2}\alpha\sin 4\varphi - \frac{1}{3}\text{tang}^6\frac{1}{2}\omega\sin 6\varphi + \ldots (\beta)$$

Cherchons actuellement la série qui donne la longitude moyenne du soleil. Faisons le rayon vecteur $CM = r$ (F. 1), l'excentricité de l'orbe solaire $CS = e$, le demi-grand

axe AC $= 1$, le demi-petit axe CB $= \sqrt{1-e^2}$, l'aire de l'ellipse $= \alpha$, celle du cercle $=$ A. Nommons φ l'angle variable ESM qu'on appelle la longitude vraie de l'axe, ϖ la longitude ESP du périgée: c'est l'angle constant compris entre le grand axe AP et la ligne fixe EF d'où l'on compte les longitudes ; l'angle $\varphi - \varpi =$ PSM sera l'anomalie vraie du soleil.

Menons la droite Sm très-proche de SM, le petit secteur elliptique mSM $= \sigma$ représente l'aire décrite pendant un instant dt, et nous avons

$$\sigma = \frac{1}{2} r \times r d\varphi.$$

Soit Ll l'accroissement que prend la longitude moyenne durant dt, le petit secteur circulaire lCL $= s =$ CL $. \frac{1}{2} d$L . CL ou $s = \frac{1}{2} d\text{L}$; mais $\frac{\sigma}{s} = \frac{\alpha}{\text{A}} = \frac{\text{CB}}{\text{CA}}$ ou $\dfrac{\frac{1}{2} r^2 d\varphi}{\frac{1}{2} d\text{L}} = \dfrac{\sqrt{1-e^2}}{1}$ donne

$$d\text{L} = \frac{r^2 d\varphi}{\sqrt{[1-e^2]}}. \qquad (\varsigma)$$

D'un autre côté $r = \dfrac{1-e^2}{[1+e\cos(\varphi-\varpi)]}$. Substituons cette valeur dans celle (σ), il vient

$$d\text{L} = \frac{d\varphi[1-e^2]^2}{[1+e\cos(\varphi-\varpi)]^2\sqrt{1-e^2}}$$

ou

$$d\text{L} = \frac{d\varphi[1-e^2]^{\frac{3}{2}}}{[1+e\cos(\varphi-\varpi)]^2} = d\varphi[1-e^2]^{\frac{3}{2}}. [1+e\cos(\varphi-\varpi)]^{-2}.$$

Développons en séries les deux facteurs $[1-e^2]^{\frac{3}{2}}$ et $[1-e\cos(\varphi-\varpi)]^{-2}$, en les multipliant entre eux et nous

arrêtant aux termes de l'ordre e^4, nous trouverons successivement

$$\left[1-\frac{3}{2}e^2+\frac{3}{8}e^4-\ldots\right].\left[\begin{array}{l}1-2e\cos(\varphi-\varpi)+3e^2\cos^2(\varphi-\varpi)\\-4e^3\cos^3(\varphi-\varpi)+5e^4\cos^4(\varphi-\varpi)-\ldots\end{array}\right]$$

$$=\left[1-\frac{3}{2}e^2+\frac{3}{8}e^4-\ldots\right].\left[1-2e\cos(\varphi-\varpi)\right]+3e^2\left[\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\cos2(\varphi-\varpi)\right]$$

$$-4e^3\left[\frac{3}{4}\cos(\varphi-\varpi)+\frac{1}{4}\cos3(\varphi-\varpi)\right]$$

$$+5e^4\left[\frac{3}{8}+\frac{4}{8}\cos2(\varphi-\varpi)+\frac{1}{8}\cos4(\varphi-\varpi)\right]$$

$$=1-\frac{3}{2}e^2+\frac{3}{8}e^4-2e\cos(\varphi-\varpi)+3e^2\cos(\varphi-\varpi)+\frac{3}{2}e^2-\frac{9}{4}e^4$$

$$+\frac{3}{2}e^2\cos2(\varphi-\varpi)-\frac{9}{4}e^4\cos2(\varphi-\varpi)-3e^3\cos(\varphi-\varpi)-e^3\cos3(\varphi-\varpi)$$

$$+\frac{15}{8}e^4+\frac{5}{2}e^4\cos2(\varphi-\varpi)+\frac{5}{8}e^4\cos4(\varphi-\varpi).$$

Faisons les réductions et il vient :

$$dL=d\varphi\left[1-2e\cos(\varphi-\varpi)+\frac{3}{2}e^2\cos2(\varphi-\varpi)+\frac{1}{4}e^4\cos2(\varphi-\varpi)\right.$$
$$\left.-e^3\cos3(\varphi-\varpi)+\frac{5}{8}e^4\cos4(\varphi-\varpi)-\ldots\right].$$

Intégrons cette série, nous avons :

$$L=\varphi-2e\sin(\varphi-\varpi)+\frac{3}{4}e^2\sin2(\varphi-\varpi)+\frac{1}{8}e^4\sin2(\varphi-\varpi)$$
$$-\frac{e^3}{3}\sin3(\varphi-\varpi)+\frac{5}{32}e^4\sin4(\varphi-\varpi)-\ldots$$

Expression qu'on peut mettre sous cette forme :

$$L=\varphi-2e\sin(\varphi-\varpi)+\left[\frac{3}{4}e^2+\frac{1}{8}e^4\right]\sin2(\varphi-\varpi)-\frac{e^3}{3}\sin3(\varphi-\varpi)$$
$$+\frac{5}{32}e^4\sin4(\varphi-\varpi). \qquad (\gamma)$$

Mais l'équation du temps étant égale à l'ascension droite

vraie du soleil, moins sa longitude moyenne, il faut retrancher la série (γ) de celle (β), et nous aurons :

$$\theta = Æ - L = 2e\sin(\varphi - \varpi) - \tan^2\frac{1}{2}\alpha\sin2\varphi - \left[\frac{3}{4}e^2 + \frac{1}{4}e^4\right]\sin2(\varphi - \varpi)$$
$$+ \frac{1}{2}\tan^4\frac{1}{2}\alpha\sin4\varphi + \frac{e^3}{3}\sin3(\varphi - \varpi) - \frac{1}{3}\tan^6\frac{1}{2}\alpha\sin^6\varphi$$
$$- \frac{5}{32}e^4\sin4(\varphi - \varpi). \qquad (\delta)$$

Pour convertir ce résultat en secondes de temps, il faut multiplier Æ — L par le nombre de secondes que vaut l'arc égal au rayon, c'est-à-dire par 57° 17′ 44″,8 = 206264″,8 divisé par 15, et en posant $\frac{206264'',8}{15} = n$, nous aurons pour la formule générale de l'équation du temps :

$$\theta = 2ne\sin(\varphi - \varpi) - n\tan^2\frac{1}{2}\alpha\sin2\varphi - n\left[\frac{3}{4}e^2 + \frac{1}{4}e^4\right]\sin2(\varphi - \varpi)$$
$$+ \frac{1}{2}n\tan^4\frac{1}{2}\alpha\sin4\varphi + \frac{1}{3}ne^3\sin3(\varphi - \varpi) - \frac{1}{3}n\tan^6\frac{1}{2}\alpha\sin6\varphi$$
$$- \frac{5}{32}ne^4\sin4(\varphi - \varpi) \qquad (\Delta).$$

Les planètes, et principalement Jupiter, Vénus, Mars et la Lune, par leur action sur la terre, troublent sa marche autour du soleil, et par suite le mouvement apparent de cet astre ; il est donc évident que ces petits dérangements affectent l'ascension droite vraie du soleil. Bien que la plupart des astronomes se permettent de négliger ces faibles inégalités, dont la somme maxima s'élève à 2″,5; néanmoins pour que la formule (Δ) fut rigoureusement vraie, il faudrait encore, avec Delambre, tenir compte des turbations et de la nutation.

PREMIER MÉMOIRE

SUR LES

PERTURBATIONS DES PLANÈTES,

PAR M. L'ABBÉ MARÉCHAL.

PROBLÈME. — *Un corps céleste exerce son action sur une planète déjà soumise à l'influence d'un astre central; déterminer les petits changements qu'éprouvent pendant un instant la ligne des nœuds de cette planète et l'inclinaison de son orbite sur le plan fixe.*

La force accélératrice qui agit sur un mobile est donnée en fonction du temps par l'équation $f=\frac{dv}{dt}$; mais $v=\frac{de}{dt}$, $dv=\frac{d^2e}{dt}$, en supposant dt constant; de ces relations, il vient

$$f=\frac{d^2e}{dt^2}.$$

Un mobile qui, après avoir reçu du mouvement est sollicité par une ou plusieurs forces qui agissent sans interruption, change nécessairement de direction à chaque instant et suit une ligne courbe. Si le mobile se meut dans l'espace, sa position à chaque instant sera déterminée par trois coordonnées rectangles x, y, z, et on décom-

$BM = y$, $CM = r$, l'angle $ACM = \varphi$, et nous avons

$$x = r\cos\varphi, \quad y = r\sin\varphi. \qquad (1)$$

Soit P la fonction de r à laquelle la force centrale est proportionnelle, ses composantes parallèles aux x et aux y seront $P\cos\varphi$ et $P\sin\varphi$ ou $\frac{Px}{r}$ et $\frac{Py}{r}$; comme elles tendent à diminuer les coordonnées x et y, les équations $d^2x = \pm X dt^2$ et $d^2y = \pm dt^2$ deviendront :

$$d^2x + \frac{Px}{r}dt^2 = 0, \qquad (\beta)$$

et

$$d^2y + \frac{Py}{r}dt^2 = 0. \qquad (\gamma)$$

Multiplions l'équation (β) par $2dx$ et celle (γ) par $2dy$, il vient en les ajoutant :

$$2dxd^2x + 2dyd^2y + \frac{2dx}{r} \cdot Pxdt^2 + \frac{2dy}{r} \cdot Pydt^2 = 0.$$

Intégrons cette égalité, elle donne :

$$dx^2 + dy^2 + 2dt^2\int\frac{P}{r} \cdot (xdx + ydy) = \Phi dt^2. \qquad (\delta)$$

Mais $r^2 = x^2 + y^2$, d'où l'on tire

$$rdr = xdx + ydy \quad \text{et} \quad dr = \frac{xdx + ydy}{r}.$$

De plus l'élément Mm de la courbe $AM = s$ est $ds^2 = dx^2 + dy^2$; ces valeurs mises dans l'équation (δ) la transforment en celle-ci :

$$ds^2 + 2dt^2\int Pdr = \Phi dt^2. \qquad (\varepsilon)$$

Multiplions l'équation (β) par y et celle (γ) par x ; en retranchant la première de la deuxième nous obtenons

$$xd^2y - yd^2x = 0,$$

dont l'intégrale est

$$xdy - ydx = \Psi dt.$$

Divisons cette égalité par celle $r^2 = x^2 + y^2$, il vient

$$\frac{xdy - ydx}{x^2 + y^2} = \frac{\Psi dt}{r^2}. \qquad (2)$$

Or φ étant l'arc dont la tangente est $\frac{x}{y}$, sa différentielle

$$d\varphi = \frac{d\left(\frac{x}{y}\right)}{1 + \frac{x^2}{y^2}} = \frac{ydx - xdy}{x^2 + y^2};$$ par conséquent l'équation (2) prend la forme

$$d\varphi = \frac{\Psi}{r^2} \cdot dt. \qquad (\zeta)$$

Différentions les équations (1), elles donnent

$$dx = dr\cos\varphi - rd\varphi\sin\varphi, \quad dy = dr\sin\varphi + rd\varphi\cos\varphi.$$

Élevons-les au carré, nous avons, en les ajoutant :

$$dx^2 + dy^2 = dr^2\cos^2\varphi + r^2d\varphi^2\sin^2\varphi - 2rdrd\varphi\sin\varphi\cos\varphi$$
$$+ dr^2\sin^2\varphi + r^2d\varphi^2\cos^2\varphi + 2rdrd\varphi\sin\varphi\cos\varphi,$$

qui se réduit à

$$ds^2 = dr^2 + r^2d\varphi^2. \qquad (3)$$

Mais d'un autre côté on tire de l'équation (ε)

$$ds^2 = dt^2 . [\Phi - 2\int Pdr],$$

partant

$$dr^2 + r^2d\varphi^2 = dt^2 . [\Phi - 2\int Pdr].$$

Mettons dans celle-ci pour $d\varphi$ sa valeur (ζ), nous obtenons

$$dr^2 + \frac{\Psi^2dt^2}{r^2} = dt^2 . [\Phi - 2\int Pdr], \quad r^2dr^2 + \Psi^2dt^2 = r^2dt^2 . [\Phi - 2\int Pdr$$

et

$$dt = \frac{rdr}{\sqrt{[\Phi r^2 - 2r^2\int Pdr - \Psi^2]}}. \qquad (\eta)$$

Puis $d\varphi = \frac{\Psi}{r^2}dt$ donne

$$d\varphi = \frac{\Psi dr}{r\sqrt{[\Phi r^2 - 2r^2\int Pdr - \Psi^2]}}. \qquad (\theta)$$

Supposons en second lieu que le mobile, outre l'action de la force P, éprouve celle d'une force R, perpendiculaire au rayon vecteur CM. Représentons par DM cette nouvelle force, en formant le triangle *b*MD semblable au triangle CMB, nous avons l'angle $\omega = \varphi$. Les composantes de la force R suivant les axes des y et des x seront R$\cos\omega$ et R$\sin\omega$ ou $R.\frac{y}{r}$ et $R.\frac{x}{r}$: la deuxième augmente la coordonnée x, et la première diminue celle y. Introduisons ces valeurs dans les équations (β) et (γ), elles sont changées en celles-ci :

$$d^2x + \left[\frac{Px}{r} - \frac{Ry}{r}\right]dt^2 = 0 \qquad (\iota)$$

et

$$d^2y + \left[\frac{Py}{r} + \frac{Rx}{r}\right]dt^2 = 0 \qquad (\varkappa).$$

Multiplions l'équation (ι) par $2dx$ et celle ($\varkappa$) par $2dy$, il vient en les ajoutant :

$$2dxd^2x + 2dyd^2y + 2dxdt^2\left[\frac{Px}{r} - \frac{Ry}{r}\right] + 2dydt^2\left[\frac{Py}{r} + \frac{Rx}{r}\right] = 0$$

ou

$$d[dx^2 + dy^2] + 2dt^2P\left[\frac{xdx + ydy}{r}\right] + 2dt^2R\left[\frac{xdy - ydx}{r}\right] = 0;$$

mais $\frac{xdx + ydy}{r} = dr$, et $\frac{xdy - ydx}{r^2} = d\varphi$; partant

$$d[dx^2 + dy^2] + 2dt^2Pdr + 2dt^2Rrd\varphi = 0.$$

En intégrant celle-ci, il vient:

$$dx^2 + dy^2 + 2dt^2 \int Pdr + 2dt^2 \int Rrd\varphi = \Phi dt^2,$$
$$ds^2 = dt^2[\Phi - 2\int Pdr - 2\int Rrd\varphi],$$

et au moyen de l'équation (3) nous avons:

$$ds^2 = dr^2 + r^2 d\varphi^2 = dt^2[\Phi - 2\int Pdr - 2\int Rrd\varphi]. \quad (4)$$

Multiplions l'équation (ι) par y et celle ($\varkappa$) par x, nous obtenons, en retranchant la première de la seconde,

$$xd^2y - yd^2x + \left\{x\left[\frac{Py}{r} + \frac{Rx}{r}\right] - y\left[\frac{Px}{r} - \frac{Ry}{r}\right]\right\}dt^2 = 0,$$

égalité qui se réduit à celle-ci :

$$xd^2y - yd^2x + Rrdt^2 = 0.$$

En la multipliant par $2(xdy - ydx)$, elle donne :

$$2(xdy - ydx).[xd^2y - yd^2x] + 2Rrdt^2(xdy - ydx) = 0,$$

ou

$$d[xdy - ydx]^2 + 2Rdt^2r^3.\frac{(xdy - ydx)}{x^2 + y^2} = 0.$$

Intégrons cette équation, il vient

$$[xdy - ydx]^2 + 2dt^2\int Rr^3.\frac{(xdy - ydx)}{x^2 + y^2} = \Psi dt^2.$$

Divisons-la par $[x^2 + y^2]^2 = r^4$, elle se transforme en celle-ci :

$$\left[\frac{xdy - ydx}{x^2 + y^2}\right]^2 + \frac{2dt^2}{r^4}\int Rr^3.\left[\frac{xdy - ydx}{x^2 + y^2}\right] = \frac{\Psi dt^2}{r^4};$$

par conséquent $d\varphi^2 + \frac{2dt^2}{r^4}.\int Rr^3 d\varphi = \frac{\Psi dt^2}{r^4}$ donne

$$d\varphi^2 = \frac{dt^2}{r^4}.[\Psi - 2\int Rr^3 d\varphi] \quad \text{et} \quad d\varphi = \frac{dt}{r^2}\cdot\sqrt{[\Psi - 2\int Rr^3 d\varphi]}. \quad (\lambda)$$

Substituons cette valeur de $d\varphi^2$ dans l'équation (4), nous avons :

$$dr^2 + r^2 d\varphi^2 = dr^2 + \frac{dt^2}{r^2}.[\Psi - 2\int Rr^3 d\varphi]$$
$$= dt^2[\Phi - 2\int Pdr - 2\int Rrd\varphi]$$

ou

$$r^2 dr^2 = dt^2[\Phi r^2 - 2r^2\int Pdr - 2r^2\int Rrd\varphi - \Psi + 2\int Rr^3 d\varphi].$$

Cette équation donne les valeurs de

$$dt = \frac{\pm rdr}{\sqrt{[\Phi r^2 - \Psi - 2r^2\int Pdr - 2r^2\int Rrd\varphi - 2\int Rr^3 d\varphi]}};$$

et par suite on tire de celle (λ)

$$d\varphi = \frac{\pm dr\sqrt{[\Psi - 2\int Rr^3 d\varphi]}}{r\sqrt{[\Phi r^2 - \Psi - 2r^2\int Pdr - 2r^2\int Rrd\varphi\, 2\int Rr^3 d\varphi]}}. \quad (A)$$

Telle est la différentielle générale de l'orbite troublée décrite par le mobile.

Concevons actuellement le mobile situé au-dessus du plan des xy, et que, outre l'action de la force centrale, placée en C (F. 2), ce mobile éprouve encore celles de telles autres forces accélératrices qu'on voudra. Du point M, centre de gravité du mobile, abaissons MD perpendiculaire sur le plan des xy, menons DB perpendiculaire sur la ligne CE, dirigée vers un point fixe du ciel : c'est de CE que nous compterons les longitudes. Posons $CB = x = DF$, $DB = y = CF$ et $MD = z$. Supposons ensuite toutes les forces qui sollicitent le mobile, réduites à trois, dont la première agisse parallèlement à CD, la deuxième parallèlement à DE, perpendiculaire à CD, et a troisième soit dirigée suivant MD. Nous venons de calculer les effets des deux premières forces P et R par les équations (ι) et ($\varkappa$) ; il nous reste à déterminer la dernière Z qui est donnée par la relation générale

$dz = -Zdt^2$. Nous prenons le signe —, parce que la force Z diminue la coordonnée z. Faisons l'angle BCD $= \varphi$, et l'angle NCE $= \varpi$ que forme la ligne des nœuds CI avec la droite fixe CE; nous aurons l'angle DCN $= \varphi - \varpi$. Abaissons sur CI la perpendiculaire DN $= a$; menons MN $= c$ l'angle MND $= \mu$ exprimera l'inclinaison de l'orbite du mobile sur le plan xy auquel on rapporte le mouvement. Le triangle BCD donne $y = r\sin\varphi$, $x = r\cos\varphi$, et on tire du triangle DMN les équations

$$z = a\tang\mu \qquad (5)$$

et

$$a = r\sin(\varphi - \varpi) = r\sin\varphi\cos\varpi - r\cos\varphi\sin\varpi = y\cos\varpi - x\sin\varpi.$$

Mettons cette valeur dans celle (5), il vient :

$$z = [y\cos\varpi - x\sin\varpi] . \tang\mu. \qquad (6)$$

Nous pouvons regarder les angles μ et ϖ indifféremment comme appartenants au lieu où est le mobile, ou bien au lieu où il doit être dans l'instant suivant; on est donc le maître de traiter μ et ϖ comme constantes ou comme variables dans la différentiation de l'équation (6). D'après cette remarque, nous obtiendrons :

$$dz = [dy\cos\varpi - dx\sin\varpi] . \tang\mu$$

et

$$dz = [dy\cos\varpi - yd\varpi\sin\varpi - dx\sin\varpi - xd\varpi\cos\varpi]\tang\mu + [y\cos\varpi - x\sin\varpi] . d\tang\mu.$$

En comparant ces deux valeurs, nous en déduirons :

$$[dy\cos\varpi - dx\sin\varpi]\tang\mu = [dy\cos\varpi - dx\sin\varpi]\tang\mu - d\varpi\tang\mu[y\sin\varpi + x\cos\varpi] + [y\cos\varpi - x\sin\varpi]d\tang\mu,$$

d'où l'on tire

$$d\tang\mu = \frac{d\varpi[y\sin\varpi + x\cos\varpi]}{y\cos\varpi - x\sin\varpi} . \tang\mu, \qquad (7)$$

puis

$$d\tang\mu = \frac{d\varpi[r\sin\varphi\sin\varpi + r\cos\varphi\cos\varpi]}{r\sin\varphi\cos\varpi - r\cos\varphi\sin\varpi} \cdot \tang\mu, \qquad (8)$$

$$\frac{d\mu}{\cos^2\mu\tang\mu} = d\varpi \cdot \frac{\cos(\varphi - \varpi)}{\sin(\varphi - \varpi)}, \quad \frac{d\mu}{\cos\mu\sin\mu} = d\varpi \frac{\cos(\varphi - \varpi)}{\sin(\varphi - \varpi)},$$

et

$$d\mu = \frac{1}{2} d\varpi \sin 2\mu \cdot \frac{\cos(\varphi - \varpi)}{\sin(\varphi - \varpi)}.$$

Cependant au lieu d'employer cette valeur de $d\mu$, il est plus simple de tirer de l'équation (8) la différentielle suivante :

$$dl.\tang\mu = d\varpi \cdot \frac{\cos(\varphi - \varpi)}{\sin(\varphi - \varpi)}. \qquad (\mu)$$

Différentions la première valeur de dz en faisant tout varier, il vient :

$$d^2z = [d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi]\tang\mu - d\varpi[dy\sin\varpi + dx\cos\varpi]\tang\mu$$
$$+ [dy\cos\varpi - dx\sin\varpi]d\tang\mu.$$

Mettons à la place de $d\tang\mu$ sa valeur (7), nous obtenons :

$$d^2z = [d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi]\tang\mu - d\varpi\tang\mu$$
$$\times \left\{[dy\sin\varpi + dx\cos\varpi] - [dy\cos\varpi - dx\sin\varpi] \cdot \frac{y\sin\varpi + x\cos\varpi}{y\cos\varpi - x\sin\varpi}\right\}$$
$$= d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi]\tang\mu - \frac{d\varpi\tang\mu}{y\cos\varpi - x\sin\varpi}\Big\{ydy\sin\varpi\cos\varpi$$
$$+ ydx\cos^2\varpi - xdy\sin^2\varpi - xdx\sin\varpi\cos\varpi - ydy\sin\varpi\cos\varpi$$
$$- xdy\cos^2\varpi + ydx\sin^2\varpi + xdx\sin\varpi\cos\varpi\Big\}$$
$$= [d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi]\tang\mu + \frac{d\varpi\tang\mu}{r\sin(\varphi - \varpi)}[xdy - ydx].$$

Mais $xdy - ydx = r^2d\varphi$, partant

$$d^2z = [d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi]\tang\mu + \frac{rd\varphi\tang\mu}{\sin(\varphi - \varpi)}. \qquad (\nu)$$

Multiplions l'équation (κ) par $\cos\varpi$ et celle (ι) par $\sin\varpi$, nous trouvons :

$$d^2y\cos\varpi = -\frac{1}{r}[Py\cos\varpi + Rx\cos\varpi]dt^2$$

et

$$-d^2x\sin\varpi = \frac{1}{r}[Px\sin\varpi - Ry\sin\varpi]dt^2;$$

et en réunissant ces valeurs

$$d^2y\cos\varpi - d^2x\sin\varpi = -\left\{\frac{P}{r}(y\cos\varpi - x\sin\varpi) + \frac{R}{r}(y\sin\varpi + x\cos\varpi)\right\}dt^2$$
$$= -[P\sin(\varphi - \varpi) + R\cos(\varphi - \varpi)]dt^2.$$

Substituons cette égalité dans celle (ν), il vient :

$$d^2z = -[P\sin(\varphi - \varpi) + R\cos(\varphi - \varpi)]dt^2\tang\mu + \frac{rd\varphi d\varpi\tang\mu}{\sin(\varphi - \varpi}\sin(\varphi - \varpi).$$

Mais nous avons aussi $d^2z = -Zdt^2$; par conséquent :

$$-Zdt^2\sin(\varphi - \varpi) = -[P\sin(\varphi - \varpi)$$
$$+ R\cos(\varphi - \varpi)]\sin(\varphi - \varpi)dt^2\tang\mu + rd\varphi d\varpi\tang\mu;$$

d'où l'on tire

$$d\varpi = \frac{dt^2\sin(\varphi - \varpi)}{rd\varphi}[P\sin(\varphi - \varpi) + R\cos(\varphi - \varpi) - Z\cos\mu. \quad \text{(B)}$$

C'est la formule qui donne la petite variation qu'éprouve pendant un instant la ligne des nœuds du mobile que nous avons considéré. Substituons cette valeur de $d\varpi$ dans l'équation (μ), nous obtenons :

$$dl\tang\mu = \frac{dt^2\cos(\varphi - \varpi)}{rd\varphi}[P\sin(\varphi - \varpi) + R\cos(\varphi - \varpi) - Z\cos\mu], \quad \text{(C)}$$

relation qui exprime le petit changement que subit durant un instant sur le plan fixe l'inclinaison de l'orbite que parcoure le mobile.

Évaluons présentement les attractions qu'exercent les uns sur les autres trois corps célestes, dont M, m, m' sont

les masses, et qui suivent la loi newtonienne. Supposons que le centre de gravité de l'un, du soleil, par exemple, soit placé en C (F. 3), et choisissons l'orbite de la planète troublante J, pour le plan des xy auquel nous rapporterons le mouvement de la planète troublée T. Abaissons du point T la perpendiculaire TD sur le plan des xy, menons DN et DF perpendiculaires sur les droites CL et CJ; puis tirons les lignes CA, CT, TJ, TN, CD, et supposons que pour un temps donné t la planète troublante soit au point J de son orbite. Faisons $CD = r$, $DT = z$, $DN = a$, $CJ = \Delta$, $CT = \Delta'$, $TJ = \delta$, et les angles $ACJ = \theta$, $TCD = \lambda$: θ est la longitude de l'astre J, et λ la latitude de l'astre T. Les triangles rectangles CDN, TDN et CTD donnent

$$a = r\sin(\varphi - \varpi), \quad DT = a\,\mathrm{tang}\,\mu$$

ou

$$z = r\sin(\varphi - \varpi)\,\mathrm{tang}\,\mu, \quad z = r\,\mathrm{tang}\,\lambda,$$

partant

$$\mathrm{tang}\,\lambda = \sin(\varphi - \varpi)\,\mathrm{tang}\,\mu.$$

Le triangle CDJ fournit l'équation

$$DJ = \sqrt{[r^2 + \Delta^2 - 2\Delta r\cos(\varphi - \varpi)]},$$

et on tire du triangle TDJ,

$$\delta^2 = DJ^2 + DT^2.$$

Mettons dans cette égalité les valeurs de DT et de DJ, il vient

$$\delta = \sqrt{[r^2\mathrm{tang}^2\lambda + r^2 + \Delta^2 - 2\Delta r\cos(\varphi - \varpi)]}$$
$$= \sqrt{[r^2(1 + \mathrm{tang}^2\lambda) + \Delta^2 - 2\Delta r\cos(\varphi - \varpi)]}.$$

Mais $\cos^2\lambda = \dfrac{1}{1 + \mathrm{tang}^2\lambda}$; par conséquent

$$\delta = \sqrt{\left[\frac{r^2}{\cos^2\lambda} + \Delta^2 - 2\Delta r\cos(\varphi - \varpi)\right]}$$

et

$$\Delta'^2 = r^2 + r^2 \text{tang}^2\lambda = \frac{r^2}{\cos^2\lambda}.$$

La force que le soleil exerce sur la planète T est $\frac{M}{\Delta'^2}$ ou $\frac{M\cos^2\lambda}{r^2}$. L'astre J attire T avec la force $\frac{m'}{\delta^2}$. D'un autre côté le soleil est attiré par les planètes T et J avec les forces respectives $\frac{m\cos^2\lambda}{r^2}$ et $\frac{m'}{\delta^2}$. Mais voulons-nous considérer le soleil comme immobile en C, il faut alors imprimer aux deux planètes et au soleil deux forces égales et contraires à celles qu'elles exercent sur lui. Dans ce cas, l'astre T est sollicité vers le soleil avec la force $\frac{M\cos^2\lambda}{r^2}$, et parallèlement à CJ avec la force $\frac{m'}{\Delta^2}$, et la planète J sera sollicitée vers le soleil avec la force $\frac{m'}{\Delta^2}$, et parallèlement à CJ avec la force $\frac{m\cos^2\lambda}{r^2}$. La planète T est donc attirée par les trois forces $\frac{(M+m)}{r^2}.\cos^2\lambda$, $\frac{m'}{\delta^2}$ et $\frac{m'}{\Delta^2}$: la première dirigée en C vers le soleil, la seconde vers la planète J et la troisième parallèlement à CJ. Comme les masses des planètes sont fort petites par rapport à celle du soleil, nous pouvons négliger la masse m de l'astre T, comparée à celle M du soleil, et alors les trois forces qui agissent sur la planète troublée seront

$$\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda, \quad \frac{m'}{\delta^2} \quad \text{et} \quad \frac{m'}{\Delta^2}.$$

Décomposons la force $\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda$ en deux autres, l'une dirigée suivant CD, l'autre suivant DT : la première sera

$= \frac{M\cos^2\lambda}{r^2}.\cos\lambda$ ou $\frac{M}{r^2}\cos^3\lambda$, et la seconde sera $= \frac{M\cos^2\lambda}{r^2}.\sin\lambda$. La force $\frac{m'}{\delta^2}$ qui agit dans la direction TJ, étant décomposée en deux autres, l'une dans le sens de TD sera $= \frac{m'}{\delta^2}.\frac{r\tang\lambda}{\delta} = \frac{m'r}{\delta^3}\tang\lambda$, et l'autre dans le sens de DJ sera désignée par $\frac{m'}{\delta^2} \times$ DJ. Pour décomposer celle-ci, nous construisons d'abord le rectangle DHJG, et le triangle CJG donnera

$$GJ = DH = \Delta\sin(\varphi - \theta) \quad \text{et} \quad CG = CD + DG = \Delta\cos(\varphi - \theta),$$

d'où l'on tire

$$DG = \Delta\cos(\varphi - \theta) - r.$$

Ensuite nous aurons $\frac{m'}{\delta^3}\Delta\sin(\varphi - \theta)$ pour la force qui agit suivant DH, et $\frac{m'}{\delta^3}[\Delta\cos(\varphi - \theta) - r]$ pour la force dirigée dans le sens de DG. Enfin la force $\frac{m'}{\Delta^2}$, qui exerce son action parallèlement à CJ se décompose aussi en deux autres, l'une suivant CD sera $= \frac{m'}{\Delta^2} \times \cos(\varphi - \theta)$, et l'autre suivant DH sera $= \frac{m'}{\Delta^2}\sin(\varphi - \theta)$.

Maintenant nous pouvons former les trois groupes de forces particulières, et en les égalant aux forces générales P, R et Z nous obtenons :

$$1^\circ \ P = \frac{M\cos^2\lambda}{r^2} - \frac{m'}{\delta^3}[\Delta\cos(\varphi - \theta) - r] + \frac{m'}{\Delta^2}\cos(\varphi - \theta)$$
$$= \frac{M}{r^2}\cos^2\lambda + \frac{m'r}{\delta^3} - m'\Delta\left[\frac{1}{\delta^3} - \frac{1}{\Delta^3}\right]\cos(\varphi - \theta);$$

2° $R = \frac{m'\Delta}{\delta^3}\sin(\phi - \theta) - \frac{m'}{\Delta^2}\sin(\phi - \theta)$

$$= m'\Delta\left[\frac{1}{\delta^3} - \frac{1}{\Delta^3}\right]\sin(\phi - \theta);$$

3° enfin

$$Z = \frac{M}{r^2}\cos^2\lambda\sin\lambda + \frac{m'r}{\delta^3}.\operatorname{tang}\lambda.$$

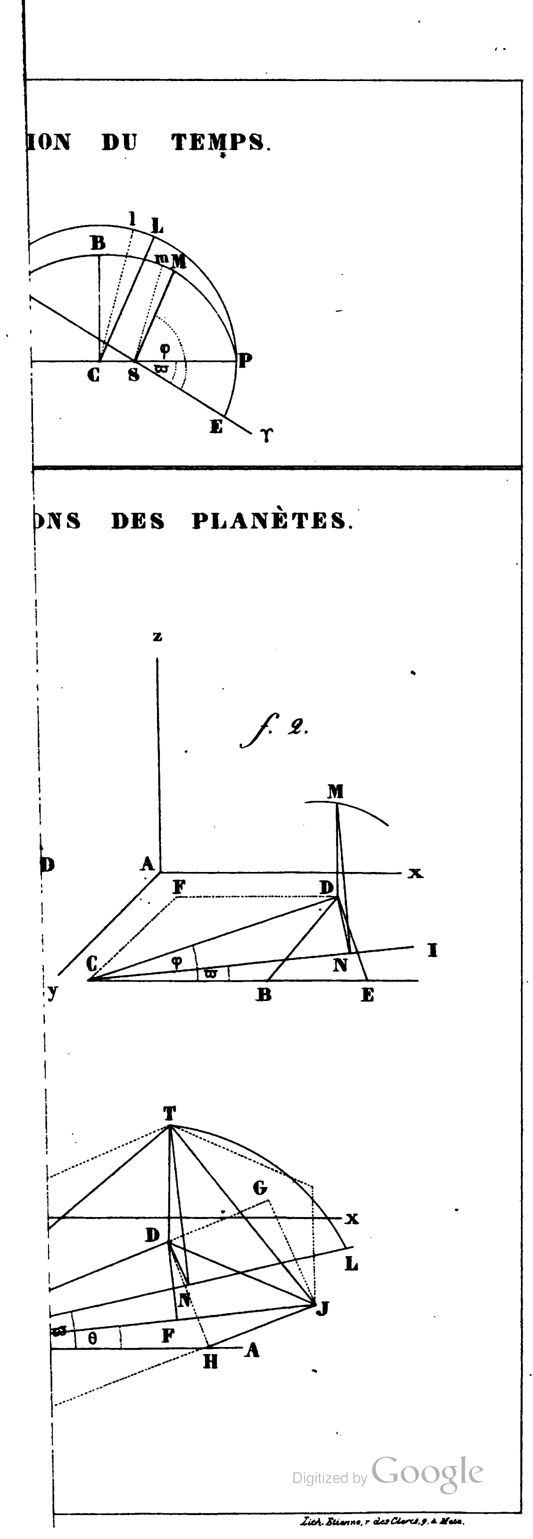
Substituons ces valeurs de P, R et Z dans les équations (B) et (C), elles donnent ces deux formules :

$$d\varpi = \frac{dt^2\sin(\phi - \varpi)}{rd\phi}\Big\{\left[\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda + \frac{m'r}{\delta^3} - m'\Delta\left(\frac{1}{\delta^3} - \frac{1}{\Delta^3}\right)\cos(\phi - \theta)\right]$$
$$\times \sin(\phi - \varpi) + \left[\frac{m'\Delta}{\delta^3}\sin(\phi - \theta) - \frac{m'}{\Delta^2}\sin(\phi - \theta)\right]\cos(\phi - \varpi)$$
$$- \cot\mu\left[\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda\sin\lambda + \frac{m'r}{\delta^3}\operatorname{tang}\lambda\right]\Big\}; \qquad (\xi)$$

$$dl.\operatorname{tang}\mu = \frac{dt^2\cos(\phi - \varpi)}{rd\phi}\Big\{\left[\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda + \frac{m'r}{\delta^3} - m'\Delta\left(\frac{1}{\delta^3} - \frac{1}{\Delta^3}\right)\right.$$
$$\left.\times \cos(\phi - \theta)\right]\sin(\phi - \varpi) + \left[\frac{m'\Delta}{\delta^3}\sin(\phi - \theta) - \frac{m'}{\Delta^2}\sin(\phi - \theta)\right]\cos(\phi - \varpi)$$
$$- \cot\mu \times \left[\frac{M}{r^2}\cos^2\lambda\sin\lambda + \frac{m'r}{\delta^3}.\operatorname{tang}\lambda\right]\Big\}. \qquad (0)$$




UNIV.
OF
MICH.


ION DU TEMPS.
l
L
B
m
M
φ
ϖ
C
S
P
E
♈
ONS DES PLANÈTES.
z
f. 2.
M
D
A
x
F
D
I
C
φ
ϖ
N
y
B
E
T
G
x
D
L
N
J
ϖ
θ
F
H
A
Lith. Etienne, r. des Clercs, 9, à Metz.

JOURNAL

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ EN 1855,

PAR M. LAVOINE,

Garde du Génie de 1re classe, à l'École d'application.

PUBLIÉ

Sous la direction de M. HANRIOT, membre de l'Académie.

JANVIER.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim. en millim.
1	746,22	5,7	745,89	8,0	744,84	7,5	8,8	4,2	3,50
2	745,29	4,8	746,30	6,0	746,26	5,4	8,6	3,0	0,85
3	750,03	4,0	750,68	5,0	750,73	5,0	6,5	1,8	
4	754,32	6,5	754,15	7,8	754,20	7,7	8,2	5,0	0 40
5	754,77	6,0	754,60	7,2	754,71	7,0	8,0	4,2	»
6	756,42	6,6	756,77	8,3	757,32	8,0	9,2	4,5	
7	761,12	6,6	761,11	7,8	761,26	7,6	8,4	5,0	1,40
8	761,18	6,0	760,49	7,0	760,04	6,5	7,0	4,6	»
9	757,36	2,0	756,96	2,4	756,70	3,0	3,8	1,6	»
10	758,46	3,0	758,39	4,2	757,99	4,4	4,5	2,0	»
11	757,62	0,5	757,14	2,5	757,14	2,5	2,5	- 2,0	»
12	757,68	- 2,6	758,58	0,6	758,06	2,0	2,5	- 4,0	»
13	757,76	2,5	756,86	4.4	755,37	4,5	5,0	0,0	»
14	756,48	- 1,0	755,38	0,0	755,42	- 1,2	0,0	- 2,2	»
15	755,16	- 1,2	753,54	- 1,0	750,88	0,5	4,0	- 5,2	»
16	748,22	- 2,0	748,15	- 1,8	747,21	- 1,7	- 1,4	- 5,0	»
17	744,58	- 8,0	743,94	- 6,0	744,08	- 5,8	- 5,0	-10,0	»
18	745,64	- 9,0	745,10	- 7,4	744,76	- 6,7	- 6,7	-10,5	»
19	742,92	-11,2	741,88	- 8,0	741,28	- 7,2	- 7,0	-14,0	»
20	736,76	- 7,0	737,87	- 3,3	739,28	- 6,6	- 2,2	-12,0	10,65
21	744,69	-11,0	744,30	- 5,0	744.40	- 6,5	- 4,5	-14,2	»
22	748,15	- 7,2	748,62	- 3,8	747 72	- 2,0	- 1,8	-12,3	»
23	746,57	- 0,8	745,26	3,0	745,68	1,7	4,0	- 6,0	»
24	743,33	- 1,2	743,32	1,5	743,56	0,4	4,0	- 4,8	»
25	745,33	- 2,4	745,44	- 0,4	744,56	0,0	1,8	- 5,0	»
26	744,28	- 4,4	744,60	- 2,0	745,08	- 3,0	0,0	- 5,5	»
27	746,32	- 3,0	746,17	- 2,5	745,24	- 1,0	- 1,0	- 7,0	»
28	743,52	-10,0	743,45	- 6,0	743,29	- 7,2	- 5,0	-11,5	»
29	742,11	-15,0	741,38	-12,4	739,29	- 9,4	- 9,0	-16,0	»
30	737,43	- 9,0	738,27	- 5,0	738,34	- 3,4	- 3,4	-13,0	»
31	736,00	- 3,0	735,37	- 1,2	734,35	- 0,3	0,0	- 6,2	2,0
Moyenn^{s}	749,25	- 1,77	749,02	-0,003	748,62	0,345	9,20	-16,0	18,60

Plus grande hauteur	du baromètre		761,26
Plus petite	id.	...	734,35
Moyenne	id.	...	748,97
Période	id.	...	0,63

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Pluie fine. Couvert.	O. f.	Pluie fine toute la journ. et pend. la nuit.
	Nuageux.	N. O. a. f.	— par interv. le jour. Quelq. grésils.
	Couvert. Pluie fine.	O.	Quelques gouttes par intervalle.
	Couvert.	O.	— — à 3 heures après midi.
5	Couvert.	S.	— — à 7 h. 3/4 du matin.
	Couvert.	O.	Pluie pendant la nuit.
	Couvert. Brouillard.	S. O.	Brouillard épais. Pluie fine par intervalle pendant la matinée.
	Couvert.	S. O.	
	Couvert.	O.	Brouillard. Pluie très-fine par intervalle pendant la matinée.
10	Qq. voilées et nuageux.	N. E.	
	Beau.	N. E.	Gelée blanche.
	Nuages.	N.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N.	Un peu de neige pendant la nuit.
	Beau.	N. E.	
15	Couvert.	S. O.	Un peu de neige de 9 à 11 h. du matin et de 4 à 5 h. du soir.
	Nuages.	E.	Neige pendant la nuit.
	Couvert.	N.	
	Beau.	E. N. E.	
	Couvert.	N.	Gelée blanche. Un peu de petite neige pendant la journée.
20	Éclaircies.	S.	Neige pendant la matinée.
	Neige.	S.	Brouillard. Neige l'après-midi.
	Élaircies.	S. E.	Neige pendant la nuit.
	Couvert.	S. E.	Neige le matin jusqu'à 9 h. 1/2 et pendant la nuit.
	Nuages.	O. S. O.	
25	Nuages.	S.	Un peu de neige pendant la nuit.
	Éclaircies.	N. O.	
	Nuageux.	N. E.	
	Beau.	E.	Givre.
	Beau.	O. S. O.	Givre.
30	Qq. part. légèr. voilées.	N.	Neige pendant la nuit.
	Couvert. Verglas.	E.	Verglas.

Nombre de		Etat des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	20	N, NNO, NO, ONO,	7	31	11,50	18,60
Id. tonnerre........	»	O, OSO, SO, SSO,	10		5,10	
Id. gelée...........	20	S, SSE, SE, ESE,	6		»	
		E, ENE, NE, NNE,	8		2,00	

FÉVRIER.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	735,60	2,40	738,48	1,4	741,21	- 0,4	4,0	- 2,0	11,45
2	740,73	- 2,4	740,45	- 0,5	740,47	- 0,2	0,0	- 4,6	
3	741,04	1,0	740,92	2,0	740,44	1,8	3,2	- 5,0	11,35
4	733,91	2,4	732,15	4,0	732,99	5,2	5,5	- 2,0	
5	731,72	4,0	731,30	6,0	730,93	6,5	8,0	2,0	0,20
6	730,81	2,8	731,22	4,0	731,38	3,0	5,4	1,5	»
7	736,23	2,6	736,91	5,2	737,24	8,0	8,0	0,4	»
8	739,73	3,0	739,15	4,8	737,79	5,0	5,4	0,2	»
9	740,58	- 1,2	740,65	- 0,5	740,04	0,0	0,5	- 3,0	»
10	739,80	- 1,4	739,78	- 0,6	739,81	0,0	0,2	- 3,4	»
11	735,32	- 2,0	734,81	- 1,0	734,05	- 1,2	0,0	- 4,0	»
12	727,19	- 2 4	727,52	- 1,2	728,23	- 0,7	0,8	- 4,2	»
13	729,07	- 4,0	727,96	- 1,5	726,32	- 2,0	- 1,0	- 5,6	8,55
14	720,12	- 5,0	719,68	- 3,2	720,03	- 3,6	- 3,0	- 7,0	»
15	735,36	- 4,6	737,20	- 2,2	739,17	- 2 0	- 1,2	- 8,2	»
16	747,29	-12,6	745,46	- 8,0	743,00	- 4,5	- 4,2	-14,0	»
17	736,68	- 5,0	737,47	- 3,0	737,98	- 4,2	- 2,0	- 8,0	»
18	743,30	- 7,5	743,48	- 5,0	743,54	- 5,5	- 4,0	-10,0	»
19	745,36	-12,4	745,27	- 5,2	744,19	- 3,6	- 2,2	-14,2	»
20	737,09	- 5,0	735,46	- 2,5	735,63	- 3,5	- 2,4	- 8,2	»
21	741,62	- 3,8	742,78	- 2,0	743,11	- 1,8	1,2	- 5,0	4,10
22	745,21	- 1,6	745,22	1,0	745,14	2,0	3,0	- 6,4	»
23	745,26	0,8	745,27	2,0	744,82	1,5	4,2	- 1,5	»
24	747,60	2,4	747,54	6,0	747,15	4,0	8,0	0,0	»
25	737,12	4,0	736,53	5,5	735,97	7,0	7,2	1,0	5,65
26	734.31	6 0	734,99	8,6	734,84	8,6	10,0	4,0	
27	740,73	6,0	741.25	6,1	740,73	5,5	7,8	4,0	1,45
28	742,94	3,5	743,25	6,0	743,86	8,8	9,2	1,4	
Moyenn[s]	737,99	-1,071	737,93	0,935	737,86	1,203	10,0	-14,20	42,75

Plus grande hauteur du baromètre ... 747,60
Plus petite id. ... 719,68
Moyenne id. ... 737,93
Période id. ... 0,13

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Pluie et neige.	O.	Pluie et neige.
	Couvert. Éclaircies.	E.	Verglas pendant la nuit
	Couvert. Qq. gouttes.	E.	Verglas le matin jusqu'à 10 h. Pluie la nuit.
	Brouillard et pluie.	S. E.	Brouillard épais et pluie jusqu'à 3 h. après midi.
5	Couvert.	S.	Quelques gouttes dans l'après-midi.
	Brouillard.	S.	Brouillard.
	Nuageux.	N.	
	Couvert. Nuageux.	E.	Brouillard.
	Éclaircies.	N.	Temperat. du puits de St-Arnould, 8°,7.
10	Couvert.	N.	
	Couvert.	E.	
	Éclaircies.	N. E.	Neige pendant la nuit. Vent assez fort.
	Couvert.	N. E.	Neige jusqu'à 10 h. 1/2 du matin. Neige pendant la nuit.
	Couvert. Neige.	N.	Neige la nuit. Un peu de neige dans la journée.
15	Neige. Éclaircies.	O. a. f.	Neige la nuit et vent assez fort. Un peu de neige le matin.
	Légèrement voilé.	O. N. O.	Neige le soir de 6 à 7 heures. Neige la nuit.
	Éclaircies.	N. N. E.	— le matin jusqu'à 8 h. 1/2. Vent assez fort pendant la nuit.
	Couvert.	E. ordin.	
	Nuages.	N. N. E. faible.	
20	Couvert.	E.	Verglas en pet. grêlons de 7 à 9 h. du mat.
	Éclaircies.	O.	Idem pendant la nuit.
	Couvert.	O.	Quelques flocons de neige à 6 h. du soir.
	Couvert.	O. N. O.	Neige de 4 h. 1/2 à 5 h. 1/2 du soir.
	Couvert.	O.	Pluie la nuit. Vent assez fort.
25	Pluie.	S. O. f.	— toute la journée.
	Couvert.	S.	— fine par intervalle.
	Couvert.	N.	— fine par intervalle.
	Couvert. Brouillard.	N.	Brouillard.

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	19	N, NNO, NO, ONO,	8	28	1,45	42,65
Id. tonnerre.	»	O, OSO, SO, SSO,	6		21,10	
Id. gelée	19	S. SSE, SE, ESE,	4		0,20	
		E, ENE, NE, NNE,	10		19,90	

MARS.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE.
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	743,98	7,0	742,40	10,0	739,91	9,0	10,0	5,5	4.20
2	739,90	7,5	738,23	10,2	735,56	9,3	10,2	3,0	»
3	729,75	8,0	730,11	9,4	730,11	10,0	10,4	6,0	9,60
4	739,08	5,0	738,97	8,0	739,03	9,0	9,2	2,4	1,25
5	740,21	1,2	740,31	8,0	740,11	8,5	9,0	– 1,6	»
6	743,32	5,0	743,10	6,5	742,50	7,7	7,8	2,0	2,10
7	741,20	3,6	741,02	6,2	739,77	6,2	7,4	1,0	»
8	743,16	2,0	743,08	4,5	743,10	1,6	6,5	– 0,8	»
9	744,02	0,0	743,47	2,5	742,96	0,6	5,4	– 3,5	»
10	742,00	0,8	741,78	1,8	741,06	0,5	2,8	– 3,5	7,45
11	738,50	1,0	737,61	3,0	736,26	1,4	3,8	– 4,2	»
12	725,54	2,0	721,24	2,5	718,54	3,0	3,0	– 3,6	»
13	724,72	3,5	726,31	3,	727,21	3,8	3,8	1,2	3,70
14	736,63	3,5	737,62	5,0	737,93	5,0	5,3	1,2	»
15	740,70	3,4	741,71	5,5	741,56	6,0	6,5	1,0	»
16	737,55	6,5	738,65	9,4	740,18	10,0	10,0	1,0	4,50
17	744,52	4,8	743,34	10,5	740,94	11,0	13,0	0,0	4,95
18	744,50	6,2	744,44	9,0	744,50	8,5	9,8	3,0	
19	746,51	7,4	746,71	10,0	746,67	10,0	11,8	4,0	0,55
20	744,38	6,0	742,59	9,8	740,32	10,2	11,0	4,4	»
21	730,30	8,2	727,85	14,0	726 31	14,4	16,0	3,0	»
22	719,54	10,0	717,70	11,0	717,16	10,4	12,8	5,4	0,75
23	718,42	7,8	720,08	11,0	720,52	10,5	11,8	5,0	11,25
24	726,58	6,8	726,40	9,5	725,84	10,5	11,0	4,4	3,90
25	724.68	7,4	724,64	10,2	725,34	8,0	12,0	3,8	12,30 1,65
26	734,64	3,8	734,74	5,0	735,36	6,5	8,0	2,0	0,20
27	740,41	5,0	741,00	6,8	742,40	6,0	9,0	– 0,4	»
28	748,47	3,0	749,11	6,0	749,02	7,0	7,0	2,0	»
29	752,50	3,2	752,40	6,8	751,95	5,8	6,8	0,0	»
30	753,68	3,0	753,55	6,0	752,71	6,0	6,8	– 2,2	»
31	753,00	2,4	752,13	6,5	751,32	6,4	6,6	– 2,0	»
Moyenns	738,47	4,677	738,14	7,358	737,62	7,187	16,00	– 4,2	68,35

Plus grande hauteur du baromètre 755,48
Plus petite id. ... 717,16
Moyenne id. ... 738,07
Période id. ... 0,85

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert. Nuageux.	S. O. a. f.	Pluie de 3 h. 1/2 à 5 h. Vent assez fort.
	Couvert. Nuageux.	S. O. a. f.	
	Nuageux.	S. O. a. f.	Pluie la nuit. Quelques gouttes pendant la matinée.
	Nuageux.	N. O.	Pluie à 4 h. Grand vent. O. S. O.
5	Quelques nuages.	E.	Gelée blanche.
	Couvert.	E. S. E.	Quelques gouttes par intervalle. Pluie à 3 h. 3/4.
	Couvert.	S. O.	Brouillard.
	Nuages.	N. N. E.	Qq. petits flocons de neige pend. la nuit. Gelée blanche.
	Nuageux.	N. a. f.	Neige pendant la nuit. Grand vent N. Quelques flocons de neige par intervalle.
10	Nuageux.	O. N. O.	Neige abond. pend. quelq. m. à 4 h. du s. Neige le matin jusqu'à 9 heures.
	Neige.	S. S. E.	— pendant la nuit. — jusqu'à 3 heures du soir.
	Neige.	S.	— toute la mat. et pluie l'après-midi.
	Neige fondue Pluie.	O. N. O. a. f.	Pluie et vent pendant la nuit. Quelques gouttes par intervalle.
	Nuageux.	O.	
15	Couvert.	O.	Neige fondue pendant la nuit.
	Nuageux.	O. f.	Pluie la nuit. Pluie pendant la matinée. Grand vent.
	Nuageux.	S.	Gelée blanche. Un peu de glace.
	Nuageux.	O. a. f.	Pluie pendant la nuit. Grand vent. Un peu de pluie à 10 h. et à 11 h. 1/2 du mat
	Nuageux.	O.	Quelques gouttes pendant la nuit.
20	Nuageux.	S. O.	
	Quelques parties voilées.	S. S. E.	Un peu de pluie le soir vers 6 h. 1/2.
	Pluie.	S. S. E.	Pluie par intervalle. Coups de vent.
	Nuageux.	S. O.	— pendant la nuit. — par intervalle.
	Nuageux.	N. O.	
25	Pluie. Nuageux.	S. O.	— abondante pendant la nuit. — pendant la matinée. Quelq. gouttes après midi.
	Couvert.	S. O.	Pluie à 7 h. 1/2 du soir.
	Nuageux.	O. N. O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N.	Température du puits, 9°.
	Nuageux.	N. N. E.	Quelques flocons de neige de 3 à 7 h. du soir.
30	Nuag. et qq. part. voil.	N.	
	Nuageux.	N. N. E.	

Nombre de			État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	22	N, NNO, NO, ONO,	8	31	23,45	68,55
Id. tonnerre..........	»	O, OSO, SO, SSO,	13		37,10	
Id. gelée...........	9	S, SSE, SE, ESE,	6		7,80	
		E, ENE, NE, NNE,	4		»	

AVRIL.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	748,67	3,8	748,03	9,0	747,36	8,0	9,4	− 0,8	»
2	747,40	4,5	747,19	9,0	746,33	8,5	11,8	0,2	»
3	744,88	5,8	744,08	11,5	741,84	13,5	13,5	1,8	»
4	738,55	8,5	738,18	7,0	737,12	10,0	12,0	3,0	0,20
5	743,08	7,6	743,36	10,4	743,57	10,0	11,4	3,8	»
6	749,19	6,0	748,94	10,8	748,22	13,0	13,0	1,8	»
7	748,82	8,0	747,38	13,8	746,60	15,5	15,5	3,0	13,30
8	745,59	9,2	745,32	11,0	745,29	10,0	12,5	6,0	0,25
9	744,23	6,5	742,82	7,6	741,00	8,0	10,0	5,0	4,20
10	729,92	8,4	729,68	10,5	728,39	10,4	11,5	7,0	4,50
11	731,04	5,6	731,74	8,0	733,82	7,5	10,0	3,0	4,00
12	735,14	9,8	737,85	12,0	737,87	13,0	14,4	4,0	0,05
13	740,46	13,0	738,89	17,0	737,65	18,0	19,8	7,0	3,40
14	743,42	15,0	743,72	18,0	743,48	15,5	19,8	10,5	0,60
15	751,42	13,0	751,37	16,4	751,43	17,2	18,0	6,0	»
16	753,30	12,8	752,65	18,0	751,86	18,8	19,0	7,0	»
17	752,43	15,0	751,47	19,2	750,50	20,4	20,4	7,0	»
18	751,17	12,6	750,40	19,5	749,75	19,0	20,0	8,0	»
19	747,76	13,0	746,89	20,2	745,56	20,4	20,4	7,0	»
20	745,74	14,0	745,82	19,5	745,36	20,4	19,5	8,0	»
21	754,02	7,0	754,32	10,0	753,74	9,5	10,5	3,0	»
22	756,19	5,6	756,17	8,8	754,41	9,0	9,6	− 0,2	»
23	755,23	6,8	753,90	9,6	753,09	10,0	11,0	0,7	»
24	750,51	9,0	748,01	13,5	746,20	13,0	13,8	1,7	»
25	741,39	9,0	741,72	10,2	742,72	8,4	10,8	4,8	»
26	747,57	8,0	748,23	11,5	747,79	11,7	13,6	1,2	»
27	748,92	10,0	748,69	13,2	747,44	12,2	15,0	6,0	»
28	746,83	9,2	746,53	10,2	745,58	11,5	14,0	2,5	»
29	746,63	10,2	746,47	10,0	746,10	9,8	13,5	4,5	»
30	747,35	11,0	747,23	15,2	746,49	15,0	15,2	3,6	0,65
Moyenn^s	746,22	9,20	745,90	12,75	745,29	12,91	20,40	− 0,8	31,15

Plus grande hauteur du baromètre			756,19
Plus petite	id.	...	728,39
Moyenne	id.	...	745,80
Période	id.	...	0,93

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	E.	Quelques gouttes vers 9 h. du soir.
	Couvert.	N.	Petite gelée blanche.
	Voilé.	S.	
	Pluie.	O.	Pluie fine vers 10 h. du matin.
5	Nuageux.	N. E. a. f.	
	Quelques rares nuages.	N.	
	Nuageux et voilé.	S. E.	Pluie pendant la nuit.
	Couvert.	N. O.	Quelques gouttes pendant la nuit.
	Pluie.	O. S. O. f.	Pluie fine par intervalle. Grand vent.
10	Nuageux.	O. f.	Grésil et pluie par intervalle. Grand vent.
	Nuageux.	O. f.	Pluie par intervalle. Coups de vent. Pluie pendant la nuit.
	Couvert. Nuageux.	O.	Qq. gouttes pendant la mat. jusqu'à 10 h.
	Nuageux.	S.	Éclairs vers 8 h. 1/2 du soir. Tonnerre dans le lointain, S. S. O. Pluie pend. la nuit.
	Nuageux.	O.	Un peu de pluie à 2 h. Eclairs. Plusieurs coups de tonnerre.
15	Nuageux.	O.	Brouillard.
	Quelques rares nuages.	N. E.	
	Beau.	N. E.	
	Quelques nuages.	N. E.	
	Beau.	E.	
20	Beau.	N.	Vent assez fort pendant la nuit.
	Quelques petits nuages.	N. N. E. a. f.	
	Quelques rares nuages.	E. f.	
	Qq. parties lég. voilées.	E. f.	
	Nuageux.	N. O. a. f.	Quelques gouttes vers 6 h. 1/2 du soir. Grand vent pendant la nuit.
25	Éclaircies.	N. a. f.	Quelques petites gouttes dans l'après-midi. Pluie à 4 h. 1/2.
	Éclaircies.	N. N. E.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. N. E.	
	Nuageux.	N. N. E.	Quelques gouttes à 4 h.
	Couvert. Nuageux.	N.	
30	Nuageux.	E.	Pluie pendant la nuit.

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	13	N, NNO, NO, ONO,	7	30	0,65	31,15
Id. tonnerre	2	O, OSO, SO, SSO,	7		13,80	
Id. gelée	2	S, SSE, SE, ESE,	3		16,70	
		E, ENE, NE, NNE,	13		»	

MAI.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	745,10	10,2	743,94	16,5	743,03	15,5	17,0	4,4	»
2	744,12	12,0	742,92	17,0	741,36	18,0	19,6	6,2	»
3	737,63	13,6	736,21	20,5	734,92	20,0	22,0	6,2	»
4	733,37	16,6	733,63	18,0	733,79	18,6	21,8	8,0	0,90
5	735,22	7,6	736,38	9,4	737,74	8,4	10,5	5,4	0,95
6	745,41	9,5	746,14	12,8	736,05	13,2	14,8	6,4	»
7	748,19	13,0	748,58	13,7	747,66	13,4	14,8	8,0	»
8	741,60	11,5	740,53	10,7	740,53	9,2	13,2	8,0	5,00
9	747,35	8,0	747,25	10,5	747,02	11,2	12,5	1,2	1,00
10	739,27	9,6	738.45	12,0	738,51	14,5	15,0	2,0	8,50
11	734,24	10,5	734,24	13,0	734,53	14,5	14,5	8,5	0,40
12	736,13	8,8	738,02	10,8	739,62	9,6	13,0	7,0	3,85
13	742,79	9,0	742,02	14,5	740,30	12,2	15,8	7,0	5,05
14	733,66	11,2	734,47	12,8	734,74	12,0	14,5	7,0	4,10
15	733,46	10,0	732,71	11,4	731,84	12,0	15,0	5,2	3,20
16	732,88	10,6	733,69	11,5	734,52	12,2	15,2	5,0	0,40
17	742,96	10,0	743,01	13,0	743,30	12,8	14,5	5,2	»
18	751,06	10,2	750,95	13,4	750,89	13,0	16,0	5,4	1,00
19	749,80	10,0	748,98	15,0	747,59	16,5	18,0	3,0	»
20	742,15	12,8	742,22	17,0	741,76	17,5	18,0	5,0	»
21	740,48	13,8	740,03	17,5	740,68	17,0	20,0	8,2	0,95
22	741,48	16,7	741,38	19,0	741,40	17,0	20,4	10,0	
23	746,09	11,8	746,04	14,0	745,43	14,5	16,0	9,2	5,90
24	745,67	15,0	745,57	18,5	744,82	20,2	21,0	6,0	»
25	746,06	20,0	745,10	23,0	744,60	24,5	24,5	11,0	»
26	744,64	19,4	743,45	24,0	742,75	26,0	26,5	12,0	»
27	740,64	22,0	739,83	25,0	738,63	26,5	27,2	15,0	»
28	742,89	16,0	742,77	18,0	742,16	18,2	21,5	13,0	1,65
29	740,92	16,0	740,62	17,6	740,18	17,0	21,8	10,0	»
30	741,86	15,0	740,82	17,0	740,31	15,6	18,6	8,0	6,30
31	735,30	16.2	735,24	21,4	736,31	20,0	22,2	11,2	22,00
Moyenn[s]	741,37	12,79	741,13	15,75	740,55	15,54	27,2	1,20	71,15

Plus grande hauteur du baromètre... 751,06
Plus petite id. ... 731,84
Moyenne id. ... 741,02
Période id. ... 0,82

	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuages.	E. N. E.	
	Nuageux.	S. E.	
	Nuageux.	S. E.	Quelq. gouttes à 4 h. et à 7 h. 1/2 du s.
	Nuages orageux.	S. O.	Pluie vers 9 h. du matin. Tonnerre à 2 h. et à 4 h.
5	Couvert.	N. f.	Quelques gouttes par intervalle. Température du puits, 8°,65.
	Nuageux.	N.	
	Couvert.	O.	Quelques gouttes vers 7 h. 1/2 du soir et pendant la nuit.
	Pluie.	S. O.	Pluie pendant une grande partie de la journée. Grand vent.
	Nuageux.	N.	Gelée blanche. Grésil et neige à 11 h. 1/2.
10	Couvert.	S. S. O. f.	Pluie par intervalle. — pendant la nuit.
	Nuageux.	O. S. O. tr.-f.	— à 4 h 1/2 du soir. Coup de vent. — la nuit.
	Couvert.	O. N. O. f.	Quelques gouttes pendant la matinée.
	Nuageux.	S. O.	Quelques gouttes à 7 h. 1/2 du soir. Pluie la nuit.
	Nuageux.	S.	— par intervalle. Grêle à 2 h. 1/2. Tonnerre à 4 h.
15	Couvert. Nuageux.	S. S. O.	Pluie fine de 7 h. 1/2 à 8 h. du matin. Grêle abondante à 1 h. 1/2.
	Éclaircies.	O. S. O.	Pluie fine le m. à 8 h. 1/2 et le soir à 8 h.
	Nuageux.	N. O.	
	Nuageux.	N.	Un peu de grêle à midi 1/2.
	Nuageux.	E.	Brouillard. Petite gelée blanche.
20	Quelques rares nuages.	S. E.	Pluie la nuit.
	Couvert.	S. E.	Quelques gouttes vers 4 h. du soir.
	Couvert. Nuageux.	S.	Pluie pendant la nuit.
	Couvert.	S.	Un peu de pluie par intervalle.
	Nuageux.	S. E.	
25	Nuageux.	S. E.	
	Beau.	E.	
	Nuageux. Qq. part. voil.	S. E.	Coup de vent à 7 h. 1/2 du soir. Qq. goutt. Un éclair au S. O. à 8 h. 1/4. Pluie pendant la nuit.
	Éclaircies.	O.	
	Nuageux.	O. a. f.	
30	Couvert.	N.	Quelques gouttes à 7 h. du matin. Pluie à partir de 3 h. 1/2 et pendant la nuit.
	Nuageux.	S. E.	Orage violent à 3 h. Coup de vent. Tonnerre. Pluie et grêle abondantes.

Nombre de	
Jours de pluie, neige, etc.	21
Id. tonnerre........	4
Id. gelée...........	»

État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
N, NNO, NO, ONO.	7	31	13,10	71,15
O, OSO, SO, SSO,	10		23,45	
S, SSE, SE, ESE,	11		34,60	
E, ENE, NE, NNE.	3		»	

JUIN.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	745,36	13,7	745,93	18,0	745,55	19,6	19,8	8,0	»
2	742,76	16,8	741,35	21,0	739,69	23,5	24,0	11,0	0,15
3	744,44	16,0	744,56	21,4	744,38	20,0	22,4	12,8	»
4	748,60	18,0	748,55	20,0	747,92	21,5	23,0	11,0	»
5	748,45	18,0	747,32	23,5	746,42	24,0	25,0	10,0	»
6	744,54	22,4	743,77	26,0	743,13	26,5	27,0	14,0	»
7	743,38	2,30	742,71	28,0	742,35	30,2	30,2	15,0	»
8	745,06	1,94	745,96	21,2	746,23	23,0	25,0	16,0	»
9	749,52	19,6	749,62	23,7	750,03	23,8	26,2	13,0	»
10	752,22	18,6	752,00	23,0	751,45	23,8	23,8	12,2	»
11	747,32	22,0	746,92	29,0	746,02	27,0	29,4	13,8	34,85
12	748,39	20,5	746,76	26,0	745,57	25,2	26,0	15,4	»
13	740,97	24,0	739,69	26,0	739,11	24,5	28,5	16,5	4,85
14	739,23	16,6	739,20	17,4	740,73	17,7	19,5	16,0	0,50
15	740,38	16,4	739,17	20,0	737,47	20,5	22,5	11,0	1,75
16	736.76	14,0	735,92	15,5	735,94	17,5	18,7	11,0	1,35
17	739,41	12,2	740,37	16,0	741,60	15,4	17,8	9,2	8,45
18	750,51	13,4	750,35	18,0	749,99	16,0	18,0	8,0	»
19	746,45	14,4	746,20	15,4	745,83	15,0	17,0	8,4	4,05
20	747,72	13,2	748,34	11,9	748,95	11,8	14,0	9,0	12,95
21	748,44	13,6	748,72	14,6	748,78	15,8	16,8	7,8	»
22	748,32	13,2	747,76	14,0	747,58	15,0	16,8	9,5	16,55
23	745,78	13,2	745,72	14,0	745,66	14,0	16,0	10,4	6,90
24	748,78	13,2	748,74	14,8	749,06	14,3	16,2	9,0	»
25	752,13	15,0	752,06	18,5	751,81	19,2	21,0	10,0	»
26	752,63	17,0	752,87	18,8	752,87	19,5	22,4	10,0	»
27	755,16	19,5	754,44	21,0	734,27	21,4	22,5	15,0	»
28	753,33	18,2	752,68	22,5	752,24	22,0	24,0	10,2	»
29	749,10	20,0	748,70	24,0	748,09	24,0	25,2	12,0	»
30.	747,52	22,0	747,98	26,0	748,27	27,0	27,6	14,2	3,90
Moyenn^s	746,75	17,24	746,48	20,31	746,23	20,59	30,20	7,80	131,15

Plus grande hauteur du baromètre			755,44
Plus petite	id.	...	735,92
Moyenne	id.	...	746,49
Période	id.	...	0,52

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	S. O.	
	Couvert.	E. N. E.	
	Nuageux.	N.	Un peu de pluie pendant la nuit.
	Éclaircies.	S.	Deux coups de tonnerre à 3 h. 1/2 du soir, du côté du sud.
5	Quelques rares nuages.	S. E.	
	Quelques nuages.	E. S. E.	
	Beau.	S. E.	Un éclair à 9 h. 1/2 du soir, à l'Ouest.
	Nuageux.	O. a. f.	
	Nuageux.	O. S. O.	
10	Nuageux.	N.	
	Nuageux.	E.	Tonnerre dans le lointain de midi à 1 h. Qq. gouttes à 1 h. 1/2. Orage à . h. 3/4.
	Nuageux.	S. E.	
	Nuageux.	S. E.	Coup de vent à 1 h. 3/4. Quelques gouttes. Autre coup de vent à 5 h. 1/2. Pluie.
	Couvert. Nuageux.	S. O. f.	Quelques gouttes par intervalle.
15	Voilé et nuageux.	S. S. O. a. f.	Quelques gouttes par intervalle.
	Nuageux.	S. O f.	Coups de vent Pluie par intervalle.
	Pluie.	O.	Pluie par intervalle.
	Nuageux.	N. N. O.	
	Couvert.	S.	Pluie pendant la nuit, le matin, et quelq. gouttes vers 7 h. 1/2 du soir.
20	Pluie.	N. f.	Pluie toute la journée.
	Couvert. Nuageux.	E.	
	Pluie.	O.	Idem.
	Pluie.	N. O.	Pluie fine jusqu'à 1 h., et de 3 h. jusqu'au soir.
	Couvert.	N. N. O.	
25	Nuageux.	O. S. O.	
	Nuageux et voilé.	O.	Un peu de pluie fine à 7 h. 1/2 du soir.
	Voilé. Un peu de brouill.	N. N. O.	
	Nuageux.	N. E.	Température du puits, 9°.
	Beau.	S. E.	
30	Lég. voilé à l'hor. S. O.	S. E.	Quelques coups de tonnerre dans le lointain, de 2 h 1/2 à 4 h. 3/4. Orage à 5 h. Tonnerre. Pluie abondante. Grêle.

Nombre de		Etat des vents à midi.			Pluie par ces vents	
ours de pluie, neige, etc.	14	N, NNO, NO, ONO,	7	30	19,85	131,15
Id. tonnerre.........	3	O, OSO, SO, SSO,	10		28,40	
Id. gelée	»	S, SSE, SE, ESE,	9		47,90	
		E, ENE, NE, NNE,	4		35,00	

JUILLET.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°,	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	752,14	23,0	752,04	25,0	751,60	24,0	25,8	17,0	»
2	751,04	23,0	751,52	25,0	750,55	25,8	25,8	16,2	»
3	749,91	23,5	749 14	24,0	749,11	22,4	25,0	17,0	27,05
4	748,83	18,8	748,66	21,6	748,06	20,0	24,8	12,8	»
5	748,76	15.4	747,15	20,2	747,73	20,0	21,4	10,2	»
6	747,78	18,0	746,98	22,0	746,54	23,5	23,5	10,0	»
7	747,66	18,0	747,59	23,4	747,09	23,5	23,5	13,0	»
8	745,63	18,0	744,23	23,0	744,56	24,0	24,8	13,0	»
9	741,73	21,2	741,38	25,0	740,02	27,2	27,8	13,0	8,80
10	737,47	21,2	737,10	26,5	735,73	23,5	26,8	16,5	37,55
11	736,69	16,2	737,35	20,0	737,44	20,6	21,7	13,8	13,40
12	738,99	16,0	740,09	19,0	741,90	20,0	20,7	13,2	7,55
13	748,71	20,6	748,83	24,0	748,48	24,0	24,8	16,0	»
14	747,94	21,0	747,84	27,0	747,33	27,0	28,0	14,0	
15	747,59	22,0	747,24	25,0	746,48	23,5	25,8	14,0	3,55
16	741,43	21,2	739,96	23,0	738,67	18,4	24,5	16,0	7,25
17	738,61	16,0	738,76	12,0	739,88	14,0	19,0	13,8	16,50
18	742,72	16,5	743,25	19,5	743,72	18,0	21,0	9,5	1.50
19	742,48	21,0	742,07	24,0	740,84	25,0	25,2	13,5	
20	742,26	16,0	743,94	17,2	744,32	18,5	21,0	13,0	0,40
21	747,36	14,5	747,43	19,0	748,21	20,0	21,0	10,0	0,75
22	750,68	17,8	750,50	18,8	750,03	18,0	21,2	10,2	»
23	746,18	16,5	745,63	19,0	745,40	20,0	22,2	13,4	»
24	743,64	19,5	742,92	25,0	742,08	24,8	25,5	12,4	12,35
25	743,02	16,6	743,75	19,2	743,79	21,0	22,5	15,2	»
26	744,72	18,0	744,69	22,0	744,50	20,0	22,0	9,3	2,15
27	747,23	18,4	747,48	20,4	747,04	19,0	22,5	14,0	7,40
28	747,96	16,5	747,90	18,0	747,58	19,4	21,8	14,2	12,40
29	746,65	16,0	746,50	20,2	746,07	18,0	22,0	12,8	9,25
30	745,70	19,0	745,60	21,6	745,34	22,0	22,8	12,0	»
31	745 20	18,5	745.05	24,0	744,71	24,6	26,0	11,8	»
Moyennes	745,38	18,64	745,28	21,73	745,00	21,54	28,00	9,3	167.65

Plus grande hauteur	du baromètre		752,14
Plus petite	id.	...	735,73
Moyenne	id.	...	745,22
Période	id.	...	0,38

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	N. O.	
	Qq. part. voil. et nuag.	O.	
	Nuages orageux.	N.	Pluie à midi 1/2. Orage à 3 h. Tonnerre. Pluie abondante.
	Voilé.	N. O.	Un peu de pluie à midi 1/2 et à 3 h.
5	Nuageux.	O. N. O.	Brouillard léger.
	Nuageux.	N. O.	Idem.
	Nuageux.	N.	
	Nuageux.	E. N. E.	
	Nuageux.	E. S. E.	
10	Voilé et nuageux.	S. E.	Orage vers 1 h. 1/2 du mat. Tonn. Pluie.
	Nuageux.	S. O.	Pluie à 7 h. 1/2 du m. Orage à 3 h. 1/2 du s. — pendant la nuit.
	Pluie.	S. O.	— pendant une partie de la matinée. — par intervalle. Vent assez fort.
	Nuageux.	O.	
	Nuageux.	S.	
15	Nuages.	O.	Orage pendant la nuit. Tonnerre de 11 h. à 3 h. du matin. Pluie.
	Nuageux.	S. O.	Pluie par intervalle. Un coup de tonnerre à 11 h. 3/4 du matin.
	Pluie.	O.	Pluie par intervalle. Quelques coups de tonnerre vers 2 h.
	Nuageux.	O.	Un peu de pluie vers 3 h. 1/2 du soir, à 6 h et pendant la nuit.
	Nuageux.	O. S. O.	
20	Éclaircies.	O.	Quelques gouttes par intervalle.
	Nuageux.	O.	Un peu de pluie à 1 h. après midi.
	Couvert.	N. O.	
	Couvert.	N. O.	Quelques gouttes à 9 h. du matin.
	Nuages orageux.	S.	Un peu de pluie et grêle à midi 1/2. Orage à 5 h. Coup de v. Pluie. Pl. coups de t.
25	Couvert.	S. O.	Pluie pendant la nuit et le matin jusqu'à 5 h. 1/2.
	Nuageux.	S.	Pluie par intervalle.
	Couvert. Nuageux.	S. O.	— pend. la nuit et le matin jusq. 6 h.
	Couvert.	O. S. O.	— la nuit. — le matin jusqu'à 6 h., à 3 h. 1/2, à 8 h. et pendant la nuit.
	Pluie.	O.	Pluie pendant une grande partie de la matinée et qq. gouttes vers 7 b. du s.
30	Nuag. et voilé par part.	O.	Brouillard.
	Nuageux.	O.	Brouillard.

Nombre de		Etat des vents à midi			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	18	N, NNO, NO, ONO,	8	31	27,05	167,65
Id. tonnerre........	7	O, OSO, SO, SSO,	17		117,30	
Id. gelée..........	»	S, SSE, SE, ESE,	5		23,30	
		E, ENE, NE, NNE,	1		»	

AOUT. Jours du mois.	A 9 H. DU MATIN. barom. à 0°.	therm. extér.	A MIDI. barom. à 0°.	therm. extér.	A 3 H. DU SOIR. barom. à 0°.	therm. extér.	THERMOMÈTRE. maxi-mum.	mini-mum.	PLUIE exprim en millim.
1	745,80	22,5	745,62	26,0	745,05	26,8	27,2	15,0	»
2	746,68	24,0	746,59	26,0	745,55	28,6	29,2	14,8	30,00
3	745,86	20,4	744,95	26,5	743,04	27,0	27,6	16,2	10,60
4	744,57	17,4	744,39	19,5	744,26	20,5	23,0	17,0	
5	746,58	17,2	746,51	22,0	746,56	20,4	22,8	13,2	0,60
6	750,44	17,5	750,04	22,0	749,68	21,5	22,0	11,2	»
7	744,25	20,2	743,41	25,0	743,02	25,0	25,6	11,0	»
8	743,52	17,8	743,09	19,2	742,91	23,0	23,5	15,0	2,05
9	744,02	17,6	743,91	18,0	743,95	20,0	22,2	15,0	0,70
10	748,64	16,5	748,46	21,0	748,76	21,0	23,4	11,2	»
11	751,44	17,8	750,92	22,0	750,62	23,0	23,5	12,0	»
12	751,42	16,9	751,22	22,2	750,88	23,4	23,8	11,5	»
13	748,58	20,0	748,54	21,2	748,47	20,0	22,0	12,0	»
14	750,41	15,4	750,24	20,0	750,04	21,8	22,2	10,0	»
15	751,78	17,0	751,48	20,5	751,42	20,0	23,0	12,2	»
16	753,56	17,0	753,64	17,2	753,44	20,0	20,2	12,5	»
17	753,72	17,0	753,56	20,0	753,50	21,2	21,5	11,2	»
18	751,61	17,2	751,10	22,0	749,49	23,0	23,0	10,0	»
19	746,13	21,0	745,72	26,2	744,97	24,8	27,0	11,4	5,25
20	747,60	19,0	748,06	22,0	747,85	22,0	24,2	17,2	»
21	748,26	20,0	748,14	20,6	748,59	19,8	23,0	13,4	»
22	749,18	18,2	749,06	22,0	748,91	23,5	23,5	14,2	»
23	746,26	18,7	744,94	25,0	743,53	28,5	28,5	12,0	»
24	744,83	24,0	744,74	27,0	744,39	30,0	30,0	19,0	»
25	747,88	23,0	747,65	26,0	747,33	28,5	29,5	17,0	»
26	748,96	21,0	748,87	24,0	748,81	21,0	24,0	17,2	»
27	750,36	16,5	749,48	24,0	748,57	24,5	24,5	11,0	»
28	746,54	18,6	745,62	25,0	744,94	27,2	27,2	12,4	»
29	746,59	21,0	746,67	27,0	746,38	27,0	27,5	15,0	11,75
30	751,05	19,2	751,20	20,5	751,20	20,0	21,2	16,2	0,85
31	750,92	18,2	750,54	21,8	749,55	22,5	23,6	16,2	»
Moyenn^s	748,30	18,96	748,00	23,85	747,60	24,40	29,5	10,0	61,80

Plus grande hauteur du baromètre 753,72
Plus petite id. ... 742,91
Moyenne id. ... 747,97
Période id. ... 0,70

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	O. S. O.	
	Quelques gouttes.	S. O.	Qq. gout. à midi. Orage à 8 h. du s. Nouv. orage dep. 10 h jusq. 1 h. Autre orage à 2 h. jusqu'à 4 h. Tonn. presque toute la nuit. Pluie abondante.
	Nuageux.	S. E.	Orage vers 10 h. 1/2 du soir. Tonn. Pluie.
	Nuageux.	O. S. O. a. f.	
5	Nuageux.	O.	Un peu de pluie à 6 h. du soir.
	Nuageux.	O.	
	Qq. part. légér. voilées.	S. O.	
	Nuageux.	O. S. O. a. f.	
	Nuag. Quelques gouttes.	O. a. f.	Pluie pendant la nuit.
10	Nuageux.	O.	Quelques gouttes par intervalle. Plusieurs coups de tonnerre vers 3 h. du soir.
	Nuageux.	N.	
	Nuageux.	N.	
	Couvert.	N.	
	Nuageux.	N.	
15	Couvert.	N. O.	
	Couvert.	N. O.	Quelques gouttes à 6 h. du soir.
	Couvert.	N. O.	
	Beau.	E.	
	Nuageux.	S. O.	Qq. gouttes par intervalle. Orage vers 8 h. 1/4 du soir. Tonnerre. Pluie.
20	Nuageux.	O. S. O.	
	Couvert.	O. S. O.	
	Nuageux.	O.	
	Beau.	S. E.	
	Beau.	S.	
25	Quelques nuages.	S. O.	
	Quelques gouttes.	N. O.	Quelques gouttes vers 11 h. du matin.
	Beau.	S. E.	Brouillard.
	Beau.	N.	
	Nuageux.	S. O.	Orage vers 8 h. du soir. Eclairs fréquents. Tonnerre. Pluie.
30	Couvert.	N.	Brouillard. Un peu de pluie à 6 h 1/4 du s.
	Eclaircies.	N.	Brouillard.

Nombre de		Etat des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	9	N, NNO, NO, ONO,	11	31	0,85	61,80
Id. tonnerre........	5	O, OSO, SO, SSO,	15		50,35	
Id. gelée..........	»	S, SSE, SE, ESE,	4		10,60	
		E, ENE, NE, NNE,	1		»	

SEPTEMB.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	749,19	20,0	749,16	22,0	748,37	22,5	23,2	16,2	2,30
2	746,94	16,4	746,88	19,0	746,62	16,2	19,2	13,0	3,25
3	745,95	17,0	745,73	18,5	745,14	20,0	19,6	12,4	2,35
4	744,82	15,4	743,78	21,5	743,31	22,0	23,0	10,4	»
5	740,94	17,0	740,75	20,0	740,31	20,5	20,5	15,0	»
6	746,58	14,5	747,50	16,4	748,40	16,5	17,2	10,4	»
7	754,94	13,0	755,39	16,5	755,34	18,0	19,0	6,2	»
8	755,07	13,0	754,76	24,5	754,29	28,0	21,0	7,2	»
9	753,01	13,5	752,48	19,0	751,94	20,4	20,4	8,0	»
10	749,18	15,0	748,88	18,5	748,46	19,0	19,6	9,5	»
11	745,48	15,5	745,36	18,5	745,36	16,5	19,0	9,0	»
12	749,25	15,0	748,90	18,0	748,54	19,8	19,8	9,2	6,10
13	750,14	13,8	749,38	20,0	748,66	19,5	20,0	8,0	»
14	745,54	13,7	744,66	16,0	743,88	16,0	17,5	9,2	»
15	749,52	11,0	749,77	14,2	750,09	15,8	16,8	8,0	»
16	752,11	13,5	751,73	18,0	751,40	18,2	19,5	8,2	»
17	750,06	14,8	749,28	20,5	748,00	20,5	21,5	11,2	»
18	746,25	14,6	745,26	20,0	744,94	21,8	21,8	9,8	»
19	746,02	16,5	746,28	20,0	745,88	21,2	21,2	11,0	»
20	750,10	16,0	749,84	18,5	749,62	21,5	21,5	11,0	»
21	753,41	15,8	752,68	21,5	752,11	22,8	24,2	11,0	»
22	752,21	16,0	751,52	21,4	751,00	23,0	23,0	11,2	»
23	751,89	16,0	751,59	21,5	751,09	23,0	23,0	11,0	»
24	752,69	16,0	752,76	20,8	752,56	19,0	22,0	11,2	»
25	754,43	11,0	754,35	14,0	754,56	14,4	14,6	5,4	»
26	753,39	11,0	752,51	14,0	751,77	17,0	17,0	5,2	»
27	750,64	10,0	749,80	17,0	748,00	20,0	20,0	4,4	»
28	745,47	15,0	743,75	2,00	742,36	21,4	21,8	7,4	»
29	741,08	16,4	742,92	21,0	739,82	22,0	22,0	11,2	»
30	737,71	15,0	737,59	20,5	736,93	20,0	22,0	11,0	2,15
Moyenns	748,80	14,71	748,49	19,01	747,95	19,88	23,2	4,4	16,15

Plus grande hauteur du baromètre			755,39
Plus petite	id.	...	736,93
Moyenne	id.	...	748,41
Période	id.	...	0,85

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	N.	Pluie pendant la nuit.
	Pluie.	N.	Pluie. Quelques gouttes par intervalle et pendant la nuit.
	Couvert.	N. N. E.	
	Nuageux.	N.	Brouillard. Quelq. gouttes à 8 h. du soir.
5	Couvert.	N.	
	Nuageux.	N. a. f.	Vent assez fort le soir et pendant la nuit.
	Beau.	E.	
	Beau.	N. E.	
	Nuageux.	N.	
10	Quelques rares nuages.	N. E.	
	Couvert.	N.	Un peu de pluie fine par intervalle.
	Quelques nuages.	N.	
	Nuageux.	N. O.	
	Couvert.	S.	Pluie fine par intervalle.
15	Nuageux.	N.	Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	N. O.	
	Nuageux.	S.	
	Voilé.	N.	Brouillard,
	Nuageux.	N.	
20	Nuages à l'horizon.	N.	Brouillard.
	Nuageux.	N.	
	Nuages.	N. N. E.	
	Beau.	N. N. E.	Brouillard.
	Nuageux.	N. a. f.	Brouillard.
25	Nuageux.	E. a. f.	
	Beau.	E. a. f.	
	Beau.	S. E.	Gelée blanche faible.
	Voilé, côté sud.	S.	
	Nuageux.	S. E.	
30	Nuageux.	S. O.	Quelques gouttes vers 5 h. Pluie pendant la nuit.

Nombre de		Etat des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
ours de pluie, neige, etc.	5	N, NNO, NO, ONO,	16	30	5,55	16,15
Id. tonnerre........	»	O, OSO, SO, SSO,	1		2,15	
Id. gelée...........	»	S, SSE, SE, ESE,	5		6,10	
		E, ENE, NE, NNE,	8		2,35	
			30			

OCTOBRE.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	739,37	14,0	738,87	17,8	737,63	18,0	18,0	9,0	4,90
2	740,37	13,8	741,14	15,7	741,09	15,6	17,6	11,0	1,45
3	743,96	14,0	743,73	17,7	743,44	18,5	19,0	12,0	1,55
4	739,72	15,0	738,99	19,4	737,85	19,8	21,5	9,0	7,65
5	740,56	16,5	740,56	18,4	739,73	18,5	19,4	14,0	6,10
6	734,15	15,4	734,04	17,4	734,19	17,4	18,2	13,5	5,80
7	735,48	15,0	735,94	19,2	734,18	18,5	20,8	10,0	11,75
8	737,79	13,0	738,35	14,4	739,43	16,0	16,8	9,0	2,25
9	737,83	12,0	736,39	12,7	735.55	12,4	12,8	7,4	9,20
10	735,62	12,0	736,89	10,0	738,07	10,8	12,0	9,5	4,35
11	744,12	10,7	743,57	12,0	742,27	12,0	13,0	7,2	1,55
12	742,42	11,6	742,00	12,4	741,94	13,3	13,8	10,0	1,65
13	741,92	13,0	741,84	15,0	741,80	14,2	15,0	11,0	6,90
14	736,74	14,0	735,92	14,9	734,22	13,8	14,5	11,5	6,30
15	733,84	14,0	734,45	15,4	735,00	14,4	15,0	12,0	2,35
16	745,49	12,0	745,49	12,7	745,19	16,0	17,0	8,0	
17	743,18	8,2	742,80	14,0	742,47	14,0	16,0	3,6	4,95
18	744,32	14,0	745,00	14,2	745,78	15,0	16,2	9,0	»
19	750,83	10,0	750,71	13,8	749,78	15,0	15,8	7,0	»
20	755,11	8,8	755,37	10,8	755,00	10,5	12,0	4,2	»
21	750,54	6,0	755,35	12,0	755,20	12,8	13,0	4,0	»
22	754,02	10,0	753,77	12,4	753,43	13,0	13,0	6,2	»
23	750,28	11,4	748,55	14,0	746,96	16,0	16,0	8,8	»
24	746,91	14,0	747,26	14,8	748,01	10,8	15,8	9,6	»
25	752,62	8,0	751,07	12,0	749,19	12,5	13,5	4,0	»
26	740,79	12,0	738,07	14,5	734,78	16,0	16,0	6,4	
27	733,23	10,5	732,71	11,0	731,49	11,5	12,8	8,0	12,30
28	731,59	10,4	731,51	12,0	731,44	12,4	13,2	7,0	»
29	730,34	10,0	728,49	10,8	726,43	10,7	11,2	6,0	»
30	726,47	9,0	727,64	10,2	728,44	10,0	10,5	7,0	»
31	731,97	5,0	732,00	10,5	732,13	10,2	11,0	3,0	»
Moyenn^s	740,99	11,719	740,90	13,906	740,39	14,18	21,50	3,0	91,00

Plus grande hauteur du baromètre 755,37
Plus petite id. ... 726,43
Moyenne id. ... 740,76
Période id. ... 0,60

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	S.	Orage à 5 h. 1/4 du soir. Tonn. Pluie.
	Nuageux.	O. a. f.	Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	S. S. O.	— à 8 h. 1/2 du matin.
	Couvert. Nuageux.	S. S. O.	— vers 4 h. du soir.
5	Nuageux.	S. S. O. a. f.	— pendant la nuit.
	Couvert.	S. E.	— toute la matinée.
	Nuageux.	S. S. O.	— à partir de 4 h. et pendant la nuit.
	Pluie.	O. S. O.	— à 11 3/4 et à 6 h. du soir.
	Pluie.	S.	— pend. une gr. partie de la journée.
10	Pluie.	O. f.	— toute la matinée.
	Couvert.	O. S. O. a. f.	— fine le soir vers 5 h. et p. la nuit.
	Pluie fine.	O. S. O f.	— fine par intervalle.
	Nuageux.	O. S. O a. f.	— fine le soir vers 7 h.
	Pluie.	S. S. O.	— pendant la nuit. — presque toute la journée.
15	Nuageux.	O. S. O. a. f.	— presque toute la nuit.
	Nuageux.	S. O.	— le matin de 6 h. à 9 h. et le soir à 7 h. Coup de vent et éclairs.
	Voilé.	E.	Gelée blanche. Pluie vers 6 h du soir et pendant la nuit.
	Couvert.	O. S. O.	
	Nuageux.	N. O.	
20	Brouillard.	S.	
	Beau.	S.	
	Brouillard.	S.	
	Beau.	S.	
	Couvert.	O. S. O.	
25	Nuageux.	S. S. O.	
	Nuageux.	S. S. O. a. f.	Pluie pendant la nuit.
	Pluie.	E.	— p. une grande partie de la journée.
	Nuageux.	N. E.	
	Couvert.	N. N. E.	
30	Couvert.	S. S. O.	
	Voilé et nuageux.	S. E.	Gelée blanche.

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
Jours de pluie, neige, etc.	7	N, NNO, NO, ONO,	1	31	»	91,00
Id. tonnerre	1	O, OSO, SO, SSO,	18		66,15	
Id. gelee	»	S, SSE, SE, ESE,	8		19,90	
		E, ENE, NE, NNE,	4		4,95	

NOVEMB.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		THERMOMÈTRE.		PLUIE
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	exprim en millim.
1	733,50	6,4	733,67	9,0	734,36	8,0	9,0	3,2	7,00
2	741,31	3,3	741,70	5,4	742,14	5,2	5,5	2,0	0,30
3	742,93	3,4	742,33	5,8	742,08	6,0	6,0	- 1,2	
4	743,88	5,5	744,18	8.0	744,68	6,5	9,0	2,5	4,00
5	751,19	5,3	750,82	6,8	750,83	7,5	7,5	3,0	»
6	754,56	0,7	753,26	3 5	752,47	4,2	4,5	0,0	»
7	749,01	1,6	747,52	3,0	746,43	3,6	4,2	0,0	0,70
8	744,08	4,8	743,44	8,5	742,80	10,0	10,0	2,0	»
9	746,57	4,8	746,06	9,0	744,65	11,0	11,0	2,5	»
10	746,83	5,0	747,00	8,8	747,25	9,4	10,0	2,0	»
11	752,53	4,5	752,38	7,0	752,36	6,5	8,0	0,0	»
12	750,77	4,4	750,46	6,2	750,87	6,0	6,5	2,0	»
13	745,53	5,5	744 94	6,5	744,07	7,0	7,0	4,0	»
14	744,10	5,2	744,00	5,4	744,28	5,0	6,0	3,5	»
15	750,13	4,5	749,71	5,5	749,80	4,6	5,5	3,0	»
16	751,07	5,0	750,99	6,0	750 97	6,5	6,5	2,8	»
17	751,64	6,0	751,46	7,4	751,05	8,0	8,0	4,0	»
18	748,80	8,0	748,52	7,5	748,27	8,0	9,2	6,2	»
19	745,73	7,6	745,00	8,7	744,89	8,8	9,0	6,2	»
20	746,27	3,3	746,12	4,0	746,00	4,4	5,0	1,5	
21	747,67	5.0	746,11	6,8	746,11	6,8	6,8	2,0	0,60
22	745,84	6,5	746,40	7,5	744,52	7,0	7,5	4,0	»
23	743,50	2,8	742.64	5,7	741,52	6,4	6,4	0,0	
24	740,11	6,0	739,22	6,5	738,92	7,0	7,0	2,5	0,55
25	745,22	2,0	745,21	3,4	745,58	3,0	4,0	1,5	1,25
26	751,74	- 1,5	751,04	1,2	749,97	1,0	1,2	- 3,5	»
27	745,66	- 3,0	744,58	0,0	743,64	3,0	3,0	- 5,0	»
28	746,47	0,0	746,49	3,5	746,43	2,0	3,5	- 2,0	»
29	748,15	- 2,6	747,71	- 1,0	747,15	0,0	0,0	- 4,0	»
30	745,59	2,0	745,04	3,0	744,56	2,6	3,0	0,0	»
Moyenn^s	746,66	3,733	746,27	5,62	745,95	5,833	11,00	- 5,00	14,40

Plus grande hauteur du baromètre 754,56
Plus petite id. ... 733,50
Moyenne id. ... 746,19
Période id. ... 0,50

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Pluie.	S. O.	Pluie fine à partir de 9 h. du m. j. soir.
	Nuageux.	S. O.	Un peu de neige et de grésil à plus. rep.
	Couvert.	S. E.	Forte gelée blanche. Pluie à partir de 5 h. du soir et pendant la nuit.
	Nuageux.	S. O.	
5	Couvert.	N. E.	
	Brouillard.	N. O.	
	Brouillard.	N. O.	Pluie le soir vers 7 heures.
	Beau.	S. E.	
	Voilé par parties.	E.	Petite gelée blanche.
10	Nuageux.	E.	
	Brouillard.	N. E.	
	Nuageux.	E.	
	Nuageux.	E.	
	Couvert.	E.	
15	Couvert.	N. E.	
	Couvert.	E.	
	Couvert.	E.	
	Couvert.	E.	
	Couvert.	E.	
20	Couvert.	N. E.	Un peu de pluie pendant la nuit.
	Couvert.	E.	
	Couvert.	E.	
	Nuageux.	N. E.	Gelée blanche. Qq. gouttes le soir à 4 h. et de 7 à 8 h.
	Brouillard.	N.	Pluie fine pendant la nuit.
25	Couvert.	N.	Neige et pluie pendant la matinée.
	Beau.	E.	Gelée blanche.
	Beau.	N.	Gelée blanche.
	Nuageux.	E.	
	Brouillard.	N.	Gelée bl. Un peu de neige vers 7 h. du s.
30	Couvert.	O.	Vent assez fort pendant la nuit.

Nombre de		État des vents à midi.			Pluie par ces vents.	
ours de pluie, neige, etc.	8	N, NNO, NO, ONO,	6	30	1,95	14,40
Id. tonnerre........	»	O, OSO, SO, SSO,	4		11,30	
Id. gelée...........	5	S, SSE, SE, ESE,	2		»	
		E, ENE, NE, NNE,	18		1,15	

DÉCEMB.	A 9 H. DU MATIN.		A MIDI.		A 3 H. DU MATIN.		THERMOMÈTRE.		PLUIE exprim en millim.
Jours du mois.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	barom. à 0°.	therm. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	749,07	3,8	746,23	5.2	746,00	3,0	3,2	1,5	»
2	740,92	5,5	740,37	4,0	738,81	3,2	4,4	0,5	0,20
3	741,64	- 1,0	742,31	- 1,0	742,98	- 2,0	- 1,0	- 6,5	0,30
4	747,15	- 8.0	746,68	- 5,0	746,38	- 3,0	- 3,0	-10,2	»
5	736,69	1,0	734,35	2,0	732,98	2,6	3,0	- 1,0	7,0
6	731,52	0,8	730,07	2,0	729,59	1,0	2,0	- 3,0	1,95
7	732,80	1,8	732,91	1,6	732,94	2,0	2,0	0,5	»
8	734,81	1,3	735,34	1,8	734.94	1,8	2,5	- 1,0	»
9	743,24	- 1,5	743,17	- 1,0	743,36	- 1,5	- 0,8	- 3,9	»
10	748,15	- 4,0	747,89	- 2,5	747,75	- 2,8	- 2,5	- 7,0	»
11	748,19	- 3,2	747,77	- 3.2	746,83	- 3,8	- 3,2	- 5,0	»
12	743,40	- 6,4	742,26	- 3,5	741,61	- 3,5	- 2,8	-10,2	»
13	745,88	- 2,5	745,89	- 1,5	746,43	- 1,0	- 1,0	- 5,0	»
14	747,41	- 0,8	747,17	0,0	745,91	- 0,4	- 0,5	- 3,4	10,65
15	745,79	4,5	748,83	5,0	750,19	5,0	6,0	0,0	
16	754,80	4,5	754,30	4,5	753,90	4,2	5,0	2,0	»
17	750,15	3,0	749,15	4,0	748,21	3,5	4,4	1,5	»
18	749,65	2,0	749,58	2,0	751,25	1,0	2,0	- 6,0	»
19	757,53	- 9,0	756,67	- 6.0	756,18	- 6,5	- 6,0	-10,0	»
20	753,49	-10,5	752,16	- 8,0	751,34	- 7,5	- 7,5	-12,0	»
21	745,20	-12,6	744,00	- 9,5	741,68	- 9,0	- 9,0	-14,0	»
22	742,68	- 9,0	743,78	- 7,0	745,61	- 6,0	- 6,0	-11,0	»
23	748,20	- 1,5	747,67	4,2	747,03	1,0	4,2	- 6,0	14,65
24	748,09	6,5	747,95	8,4	747,97	7,5	8,4	2,5	»
25	746,49	3,0	746,52	4,0	745,48	3,5	4,0	1,5	1,45
26	741,82	5,0	740,25	8,0	740,45	7,0	8,0	3,0	»
27	743,82	5,5	743,79	9,5	743,72	9,0	9,5	3,0	»
28	746,55	4,5	746,63	7,5	746,56	9,0	9,0	1,8	»
29	751,26	2,8	752,47	7,0	752,52	8,0	8,0	0,0	»
30	755,63	3,0	755,50	5,2	755,58	5,0	6,0	0,0	2,80
31	757,27	1,8	756,34	3,5	755,31	3,5	4,8	0,0	»
Moyenn^s	746,11	-0,377	745,74	1,5225	745,47	1,2516	9,50	-14,00	39,00

Plus grande hauteur du baromètre			757,53
Plus petite	id.	...	729,59
Moyenne	id.	...	745,77
Période	id.	...	0,63

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	O. N. O.	
	Couvert.	N. O.	Qq. gouttes à partir de 3 h. du soir.
	Nuageux.	N. N. E.	Qq. flocons de neige de 7 h. à 10 h. du m.
	Voilé à l'horizon.	E.	
5	Neige.	O. S. O.	Pluie et neige p. la mat. Pluie, neige et verglas le soir, à partir de 6 h. j. 9 h.
	Couvert.	S. S. O.	Gelée blanche. Neige de midi 1/2 à 1 h.
	Couvert. Qq. flocons.	O. S. O. a. f.	Neige, pluie, verglas p. la nuit. Grand v.
	Couvert.	O.	Un peu de neige le jour et pend. la nuit.
	Couvert. Qq. flocons.	N. E.	Quelques flocons à partir de 11 h. j. soir.
10	Couvert.	N.	
	Couvert. Qq. flocons.	O. S. O.	Qq. flocons pendant presque toute la j.
	Couvert.	S.	
	Couvert.	N. O.	Quelques flocons pendant la nuit.
	Couvert.	O. S. O.	Neige de 1 h. à 9 h. du s. Neige fondue. Pluie et grand vent pendant la nuit.
15	Nuageux.	N. O.	
	Couvert.	S. O.	
	Couvert.	S. O.	
	Nuageux et voilé.	E.	
	Beau.	E.	
	Clair.	E.	
20	Voilé à l'horizon. S. O.	E.	
	Neige très-fine.	N.	Un peu de neige fine par intervalle.
	Eclaircies.	S.	Quelques gouttes vers 3 h. Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	S. O.	
	Nuageux.	S.	Un peu de pluie vers 9 h. du soir.
25	Nuageux et voilé.	S.	Qq. gouttes vers 7 h. du soir.
	Couvert. Nuageux.	S.	
	Nuag. et voilé en partie.	S.	Gelée blanche.
	Quelques nuages.	S.	Gelée blanche.
30	Couvert.	S.	Gelée blanche.
	Brouillard.	E.	Pluie vers 2 h. 1/2 jusqu'au soir.

	Nombre de
Jours de pluie, neige, etc.	13
Id. tonnerre........	»
Id. gelée...........	17

Etat des vents à midi.					Pluie par ces vents.	
N, NNO, NO, ONO,	6	31	0,20	39'00
O, OSO, SO, SSO,	9		34,25	
S, SSE, SE, ESE,	8		4,25	
E, ENE, NE, NNE,	8		0,30	

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ

PENDANT L'ANNÉE 1855,

PAR M. LAVOINE.

Le résumé des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1855, est représenté en huit parties, savoir :

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Première partie. — Moyennes mensuelles de la hauteur du baromètre à 0° de température.

	mm
A 9 heures du matin.............	744,692
A midi..........................	744,44
A 3 heures du soir...............	744,04
La hauteur moyenne conclue des observations de 9 heures du matin et de 3 heures du soir, est...........................	744,366
Elle diffère de la moyenne des observations faites à midi de.......................	0,074

Deuxième partie. — Oscillations extrêmes du baromètre.

La plus grande hauteur du baromètre, dans l'année, a été de........................	mm 761,26
(Elle répond au 7 janvier à 3 heures du soir.)	
La plus petite hauteur a été de.........	717,16
(Elle répond au 22 mars à 3 heures du soir.)	
L'amplitude d'excursion, pendant l'année, a été de..............................	44,10
La plus grande amplitude mensuelle a eu lieu en mars, elle a été de...............	38,32
La plus petite en août, elle a été de.....	10,81

Troisième partie. — Dépression moyenne du baromètre de 9 heures du matin à 3 heures du soir.

Elle a été de.........................	mm 0,629

TEMPÉRATURE.

Quatrième partie. — (Thermomètre centigrade). La moyenne pendant l'année a été :

A 9 heures du matin..........	9°,04
A midi......................	12°,06
A 3 heures du soir...........	12°,07

Cinquième partie. — Représente les variations extrêmes du thermomètre, depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher.

Le maximum de température, qui répond au 7 juin, est de....................	30°,20
Le minimum, au 29 janvier........	— 16°, »
La plus grande course de l'année, a été de............................	46°,20

Sixième partie. — Donne la quantité de pluie recueillie par mois, le nombre de jours de pluie, celui de tonnerre, et le nombre de jours où le thermomètre a été au-dessous de zéro.

La quantité de pluie, pendant l'année, a été de	mm 753,05
Le nombre de jours de pluie, neige, verglas, grésil	179
Le nombre de jours de tonnerre	22
Id. Id. de gelée	72

Septième partie. — Donne l'état des vents à 9 heures du matin, à midi et à 3 heures du soir.

Les vents septentrionaux et méridionaux ont régné dans le rapport de 1 à 1,22 ou de 5 à 6 à-peu-près.

Huitième partie. — Donne la quantité de pluie recueillie par les vents ci-dessus.

C'est dans le rapport de 1 à 3,40 ou de 5 à 17 à-peu-près

	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
PRESSION						
PREMIÈRE PARTIE. — Marche moyenne						
A 9 heures du matin ..	749,249	737,990	738,464	746,22	741,368	746,754
A midi	749,021	737,933	738,138	745,90	741,135	746,479
A 3 heures du soir....	748,617	737,859	737,617	745,29	740,547	746,232
DEUXIÈME PARTIE. — Oscillations						
Maximum............	761,26	747,60	755,48	756,19	751,06	755,44
Minimum............	734,35	719,68	717,16	728,39	731,84	735,92
Différence	26,91	27,92	38,32	27,80	19,22	19,52
TROISIÈME PARTIE. — Période						
De 9 heures du matin à 3 heures du soir...	0,632	0,131	0,847	0,93	0,821	0,522
TEMPÉ						
QUATRIÈME PARTIE. — Marche						
A 9 heures du matin ..	—1,767	—1,071	4,677	9,196	12,79	17,24
A midi..............	—0,003	0,935	7,358	12,753	15,75	20,31
A 3 heures du soir	0,345	1,203	7,187	12,906	15,54	20,59
CINQUIÈME PARTIE. — Variations extrêmes du thermomètre						
Maximum............	9,20	10,00	16,00	20,40	27,20	30,20
Minimum............	—16,00	—14,20	—4,20	—0,80	1,20	7,80
Différence	25,20	24,20	20,20	21,20	26,00	22,40

NOTA. Le signe + est sous-entendu devant tous les nombres qui ne

		JANV.	FÉVR.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
Sixième partie. — Quantité de pluie recueillie,							
Pluie recueillie exprimée en millimètres.		18,60	42,65	68,55	31,15	71,15	131,15
Nombre de jours de	pl., neig., grés., v.	20	19	22	13	21	14
	tonnerre.........	»	»	»	2	4	3
	gelée	20	19	9	2	»	»
Septième partie. — État							
A 9 h. du matin.	N, NNO, NO, ONO.	13	13	8	10	9	10
	O, OSO, SO, SSO.	9	7	9	5	9	9
	S, SSE, SE, ESE.	6	3	9	4	9	4
	E, ENE, NE, NNE.	3	5	5	11	4	7
A midi..	N, NNO, NO, ONO.	7	8	8	7	7	7
	O, OSO, SO, SSO.	10	6	13	7	10	10
	S, SSE, SE, ESE.	6	4	6	3	11	9
	E, ENE, NE, NNE.	8	10	4	13	3	4
A 3 h. du soir.	N, NNO, NO, ONO.	6	12	9	8	8	9
	O, OSO, SO, SSO.	7	6	12	7	13	10
	S, SSE, SE, ESE.	9	2	5	2	6	7
	E, ENE, NE, NNE.	9	8	5	13	4	4
Huitième partie. — Pluie recueillie							
	N, NNO, NO, ONO.	11,50	1,45	23,45	0,65	13,10	19,85
	O, OSO, SO, SSO.	5,10	21,10	37,10	13,80	23,45	28,40
	S, SSE, SE, ESE.	»	0,20	7,80	16,70	34,60	47,90
	E, ENE, NE, NNE.	2	19,90	»	»	»	35,00

AOUT.	SEPT.	OCTOB.	NOV.	DÉC.	TOTAL.
re de jours de pluie, de tonnerre et de gelée.					
61,80	16,15	91,00	14,40	39,00	755,05
9	5	17	8	13	179
5	»	1	»	»	22
»	»	»	5	17	72
nts.					
13	18	3	8	7	123
10	»	14	2	9	97
5	5	12	4	9	77
1	7	2	16	6	68
11	16	1	6	6	92
15	1	18	4	9	120
4	5	8	2	8	71
1	8	4	18	8	82
13	14	3	9	6	104
11	3	18	4	11	122
6	3	8	3	8	61
1	10	2	14	6	78
s vents ci-dessus.					
0,85	5,55	»	1,95	0,20	105,60
50,35	2,15	66,15	11,50	34,25	410,45
10,60	6,10	19,90	»	4,35	171,35
»	2,35	4,95	1,15	0,30	65,65

ARCHÉOLOGIE.

NOTICE

SUR LES

BAS-RELIEFS DU SEIZIÈME SIÈCLE

QUI SE VOIENT

PRÈS DE LA PORTE DES ALLEMANDS

DE LA VILLE DE METZ,

PAR M. F.-M. CHABERT.

Messieurs,

Pendant l'été dernier, notre confrère M. Auguste Prost, vous a informés de la conservation de plusieurs sculptures placées dans les soubassements de la porte des Allemands, cette curieuse partie des fortifications de la cité messine[1]. Vous avez aussitôt exprimé le désir que les dessins de ces bas-reliefs, accompagnés d'une notice, fussent offerts à l'Académie pour être insérés, s'il y avait lieu, dans ses Mémoires. J'ai profité de la mise à sec du lit de la Seille, au mois de septembre, pour descendre dans les fossés et examiner de près les ornements architectoniques qu'on remarque à la gauche de la porte des Allemands. Je me

[1] Il y a près de quinze ans que M. de Saulcy, aujourd'hui membre de l'Institut de France, avait signalé à l'Académie de Metz, l'existence de quelques-unes des mêmes figures.

fais un véritable plaisir de vous soumettre les dessins faits sur place, ainsi que les renseignements qu'il m'a été possible de recueillir dans nos chroniques sur l'architecture militaire de la première moitié du seizième siècle.

Le désir que vous avez manifesté et que vous m'avez réitéré personnellement, sera l'excuse de cette modeste communication de ma part, après le travail intitulé : *Metz au Moyen-Age,* et publié par un autre de nos confrères, M. Georges Boulangé, dans l'*Austrasie, revue de Metz et de Lorraine* (janvier 1856).

L'archéologie, cette science qui fait heureusement servir les monuments figurés à remplir les lacunes des monuments écrits, contribue, comme ceux-ci, à nous faire connaître les coutumes, les lois et même les mœurs des générations qui nous ont précédés. La curiosité n'est pas seule satisfaite dans nos recherches sur les temps éloignés de notre époque; nous puisons dans nos propres observations, le respect du passé, le culte sacré du souvenir et l'enseignement de l'expérience.

Si la ville de Metz est riche en monuments religieux des quatorzième, quinzième et seizième siècles, en revanche il reste debout fort peu des débris des nombreuses constructions civiles et militaires élevées aux mêmes époques. Et chaque jour, ces derniers vestiges cèdent encore la place à l'envahissement du goût moderne.

A partir de l'arcade de la porte des Allemands sous laquelle passe la Seille, et sur la rive gauche, règne un cordon en pierres de taille, à un mètre douze centimètres au-dessus du niveau de la rivière; sur ces pierres sont sculptés alternativement un grelot ou une bombe, et une lune de face avec des traits humains, jusqu'à une tour rectangulaire dont la toiture conique s'élève à mi-hauteur du mur d'enceinte. Cette tour est ornée de figures de fortes dimensions; la principale et la plus naïve est celle

du personnage représenté au centre (Fig. 4), il nargue l'ennemi par sa posture grotesque et insultante. De chaque côté se trouve une double embrasure dont l'ouverture à face monstrueuse était destinée au passage de bombardes placées dans l'intérieur (Fig. 2, 3, 5, et 6). A l'angle sud, est une tête chargée d'un casque, la bouche ouverte et garnie de longues dents; les mains rapprochées de la figure, soutiennent un boulet et paraissent indiquer un geste de défi à l'assaillant (Fig. 1). A l'angle opposé, on voit une autre face coiffée d'un bonnet tombant sur l'oreille droite, et deux mains qui rejettent un semblable projectile à l'ennemi (Fig. 7). Au-dessous de chacune de ces deux figures a été posée une double tête de monstre (Fig. 8 et 9). Entre ces différentes sculptures sont des bombes et des lunes en relief. Dans plusieurs endroits, la tourelle porte des trompes d'oliphan, attribut de la famille Dex, dont deux de ses membres, Philippe et Renault, maîtres-échevins, eurent effectivement la surveillance des travaux de cette partie des murailles avoisinant la porte des Allemands.

La suite du mur d'enceinte continue à être ornée à sa base d'un cordon de grelots et de faces lunaires. A plusieurs mètres de la tour, on trouve : 1° la date suivante, F. 1526 (Fig. 10), ce qui veut dire que cette partie a été finie en 1526; 2° Un personnage à mi-corps (Fig. 11), ayant dans les mains deux bâtons joints, l'un en forme de crosse et tourné à droite vers cette autre date, C. 1527, suivie d'une rosace (Fig. 12), c'est-à-dire, commencée en 1527; 3° une seconde figure faisant face à la première (Fig. 13), tenant de la main gauche une espèce de pique et montrant de la main droite la portion du mur à laquelle elle tourne le dos; 4° Un bas-relief, non pas sans mérite (Fig. 14), représentant un individu attaché par un lien solide à une longue perche, les mains croisées, la tête

basse, et emporté par deux renards[1]; 5° Et à trois mètres environ, une inscription en caractères gothiques, ainsi conçue (Fig. 15) :

La • fin • de • la • laye • du

⊙ Judemt ★ Le ★ comecemet ⊙

Mc • Pillotez • la • 1527

Plus loin il existe une seconde tourelle (Fig. 16) analogue à celle qui a été précédemment décrite : elle présente des embrasures énormes, de forme carrée, entourée de flammes, et porte sur la face un bas-relief, malheureusement très-mutilé, mais dont les traces encore apparentes laissent voir les extrémités de deux personnages enlacés, dont l'un à queue de poisson (Fig. 18). De part et d'autre on lit ces deux lettres : V M (*Urbs Mettis*) séparées par un écu privé d'armoiries et divisé longitudinalement en deux parties égales (Fig. 17 et 19).

Les dates que nous avons citées, donnent d'une manière incontestable l'époque de la construction. La chronique en vers de Jean dit le Châtelain, et les archives de la ville nous fournissent les détails ci-après :

Grand déluge d'eau en l'année 1523.
Et puys sans grands neiges ni pluys
Vindrent les eaux en telle déluge,
Plus grandes en riuières et estans
Qu'elles n'avoient estés en cent ans.

Lettre du 8 août 1527, des commis chargés de la correspondance avec l'empereur, pour lui demander une

[1] Le heaume du blason de Philippe Dex avait pour cimier un renard au naturel, accompagné de deux trompes d'oliphan (*M. Georges Boulangé*).

diminution sur la taxe imposée sur la ville de Metz, pour son voyage de Rome.

« Tres serrein, tres illustre et tres victorieux Prince, tres gracieux Seigneur, tant et si tres humblement que pouons, a vostre Cesarée Maiesté nous nous recommandons, a laquelle plaise sauoir qu'en toutte humble deue reuerence, escriuons présentement a votre celsitude et grace aucunes choses qui touche et concerne ceste vostre, et du saint Empire, cité de Mets, et est le cas, invincible Empereur, tel que ceux premieres imperiales, iournées, tenue par vostre Maiesté a Nuremberg, l'an mil quinze cens vingt un, il fut a icelle vostre Maiesté accordé, par les Estats du saint Empire, pour vostre couronnement et voiage de Rome, quatre mille cheuaulx et vingt mille pietons; au nombre desquelz ceste cité, sans auoir regard a la situation d'icelle, qui est port, escu et propugnacle du saint Empire, sur touttes les citez de Germanie, la plus necessaire et de plus grant garde, ne sans nostre sceu, fust taixes, pour son aduenant d'icelluy voiage, a quarente cheuaulx, deux cent cinquante pietons; qui est autant et plus que aucuns Princes et citez, plus opulents et riches, qui ont plus de reuenu six fois par an, que ladditte cité de Mets; qui sont choses exorbitentes et excédentes nostre capacité et puissance, consideré les grosses et merueilleuses affaires qui iournellement affleuent a ceste cité, greuée pour ceste cause; ensemble les monopolieuses colocutions touchant le cas de la doctrine luthérienne, regnant à l'enuiron et pres de nous, les charges et l'entretenement de soldats et autres gens de guerre, qui si n'estoit par la grosse volonté et la contribution de tous et de chascun nous n'y pourrions estre en suffiscence; consideré aussy qu'y faisons optempérens vos edicts et commandemens; preuoiant qu'il seroit a craindre, ce que Dieu ne veuille, ung merueilleux, formidable et double péril en ceste cité,

pour lequel obuier et autres dangereuses consequences par cy deuant a nous inserées, y auons, par cy deuant, exposé, et encores iournellement exposons le petit reuenu de la cité et de nous, sans aucune ayde, secours ou reconsors de nulz des membres du saint Empire; par quoy ce et autres soulles, entretenement des portes de la cité, murailles, guerres, ponts, seiour d'armées, que autres indicibles oppressions trop longues a racompter, sommes, par cy deuant, tumbez, et iournellement tumbons, par l'euacuation de noz deniers, en si merueilleuse inextimable debte, a la fin impossible par impuissance pouoir satisfaire a noz creanciers, desquelz sommes iournellement tédis et opressés.

» Et que plus est, il est aduenu a la cité une grosse playe, puis aucuns temps en ça, par grosse affluence d'eau est tumbée une tour, auec une grosse portion de la muraille de la cité, pres de l'vne des portes principales, nommée la porte des Alemans, qui estoit l'vn des lieux construit et estimé pour la plus grosse fortification et deffense de la cité se fioit le plus; laquelle reediffication ne saueroit estre refaicte, comme elle le demande et requiert, pour quarante mil frans, et fault que la cité, ueille ou non, y face besoingner iour et nuit, affin que a cause de la presente feblesse d'icelluy lieu, les emulateurs du saint Empire n'y puissent conspirer quelque coutelleux aduentaige.

» A ceste cause, invincible Empereur, et que a nulz ne soist, ne apartient de scauoir l'impuissance de ceste cité, seullement a vous, comme nostre bon gracieux Seigneur et Protecteur, nous summes trouez contraintz et causez nous iugerer en aduertir vostre Cesarée Maiesté, supliant icelle, en toutte humble et deue reuerence, considérer la scituation de laditte cité, qui n'a nulz aportz de grosses riuieres, communication de marchandises, foires,

marchies, tollieus, gabelles, ny subsides; par faute de quoy conuient que nous mesmes fournissions la garde de la cité, de iour et de nuict, de noz propres deniers et despens.

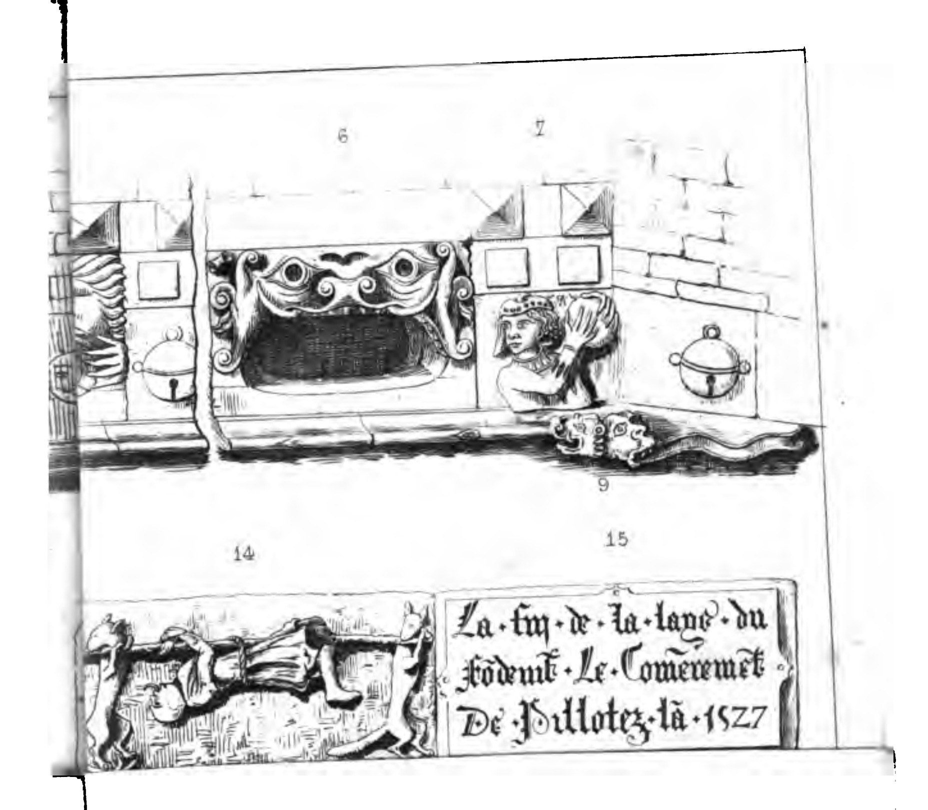
» Aussy, Sire, vous pouez connoistre que nous ne scauerions faire plus beau sacrifice et seruice de soing et garde, que de garder ceste noble fleur soulz vostre Imperialle Maiesté; aussy que quelque paix qui soit a l'entour de nous, s'est lors que nous auons grant vigilation de secrestes entreprinses; et de l'emplitude de Vostre Maiesté, et de grace especialle, il plaise a icelle, appres la prumpte ayde que desia auons paiee contre le Turc, quieter le reste en quoy ceste cité peut estre tenue pour vostre voiage du couronnement de vostre Imperialle couronne, affin que par nostre impuissance, les ouvraiges de la cité necessairement encommenciez pour la fortification, tuition et garde de la cité, ne demeurent dilatez et suspendus.

» Quoy faisant fera vostre sublime Maiesté comme Empereur clément, amateur de la garde de laditte cité et du saint Empire, et sera icelle cité, nous et tous les habitans tenuz de mieulx en mieulx prendre peine et trauail la garder, deffendre et maintenir soubz Vostre Maiesté et le saint Empire; en quoy, de nostre part, sommes touiours assez affectez et enclins et voullons tousiours estre, aydant le Tout Puissant, auquel prions, que tres serrein, tres illustre et tres victorieux Prince, conserue Vostre Césarée Maiesté en santé, longue vie et felice prosperité; suppliant Vostre Maiesté nous, sur ce, impartir vostre gratieuse et benigne responce.

» Escripte an et de Vostre Imperialle cité de Metz, le lundy huictiesme Aoust, l'an quinze cent vingt sept.

» De Vostre Imperialle Maiesté les tres humbles seruiteurs, les commis au faict de l'Empereur, en la cité de Metz. »

Ces travaux de défense rétablis, ne devaient point servir la cause de l'Empire; Dieu en avait décidé autrement. Les figures naïves encastrées dans la reconstruction de 1527, mystifièrent vingt-cinq ans plus tard, le plus orgueilleux des Empereurs, Charles-Quint lui-même, qui fut forcé de lever le siége de Metz devant l'impétueuse ardeur des Français et le courage des habitants.


6
7
9
14
15
La · fin · de · la · laye · du
Fōdemēt · Le · Comēcemēt
De · Pillotez · lā · 1527

NOTICE

SUR

DES SÉPULTURES

DÉCOUVERTES AU SABLON, PRÈS DE METZ,

PAR M. VICTOR SIMON.

Les sépultures sont pour l'archéologue une vaste source d'enseignement; elles font connaître les usages civils et religieux des différents peuples, l'état des arts et des lettres à différentes époques; leurs inscriptions révèlent les noms des familles, les professions ou les fonctions des personnes; la forme et le mode de taille des tombeaux indiquent approximativement leur date. Les objets que ces monuments contiennent font connaître le respect dont on entourait les morts et les nombreux objets qui y ont été renfermés sont autant de précieux documents sur l'état de la civilisation. C'est donc avec raison, que les archéologues de tous les pays se sont adonnés avec zèle à l'étude de ces monuments qui d'ailleurs leur ont indiqué que certaines localités avaient été des centres plus ou moins importants de population.

Certains documents peuvent concourir à mettre sur la voie de ces sortes de découvertes, et parmi ceux-ci je placerai en premier ordre les tumulus. Les noms des

localités ont aussi leur importance, ainsi j'ai déjà indiqué un terrain contenant des sépultures antiques qui était désigné sous le nom Champ-Ploré; d'autres lieux sont connus sous celui de Tombelles; mais dans nos contrées le nom le plus commun est celui d'Atre ou Atrie, qui est synonyme de cimetière, et par le nom de vieil Atrie on a désigné des cimetières antiques. C'est ainsi qu'à Buré, près de Waville, dans le canton de Gorze (Moselle), on a trouvé dans un lieu désigné sous ce nom, des sépultures formées avec des pierres posées à sec et qui semblaient appartenir à l'époque franque[1]. Une autre désignation, celle de Tombois, indique également un lieu consacré à la sépulture; ce nom se retrouve dans divers pays avec la même signification. La rue de Metz qui portait ce nom dut donc être un cimetière qui était *extrà muros*, alors qu'il n'était pas permis d'inhumer dans les villes. Peut-être le nom de Campenn, que j'ai indiqué dans ma dernière notice et qui en latin peut être rendu par les mots *campus* et *area*, avait-il également la signification de lieu destiné à la sépulture ou au moins de lieu où, par exemple, après une bataille ou un combat on aurait inhumé des morts; en effet, des squelettes trouvés avec leurs armes dans un lieu du territoire de Flévy, désigné sous ce nom, rendent cette dernière interprétation très-vraisemblable.

Dans la notice que j'ai communiquée l'an dernier à l'Académie et qui est insérée dans le dernier volume de ses Mémoires, j'ai parlé de deux sarcophages qui ont été découverts sur le territoire de Roden, près de Sarrelouis; aujourd'hui je me félicite de pouvoir donner des détails sur des sépultures, de la même époque, qui ont été découvertes sur le territoire du Sablon, près de Metz.

[1] Je dois ce renseignement à l'obligeance de M. A. Collignon, avocat à la cour impériale de Metz.

Cette localité a déjà été, de ma part, le sujet de diverses communications; dans différentes notices, j'ai fait connaître des sépultures qui ont été découvertes dans le vaste terrain qui s'étend entre la porte de la Citadelle et la porte Saint-Thiébault, et jusqu'auprès de la route qui conduit à Magny. En effet ce sol a présenté des monuments de tous les âges : des urnes, des coffres d'urnes, des cercueils en pierre de diverses formes et d'autres cercueils, les uns en plomb, les autres en bois. Ces sépultures remontent, les unes à l'époque romaine, d'autres aux temps mérovingiens, d'autres enfin à des temps postérieurs dont les derniers peuvent appartenir aux quinzième et seizième siècles. Plusieurs d'entr'elles renfermaient des objets d'art de différents genres, et il est bien à regretter que l'on n'ait pas recueilli successivement dans un musée ces précieux restes, qui avaient appartenu à la population messine et qui auraient fourni des documents si intéressants sur l'industrie et sur les arts à toutes les périodes de l'existence de notre ville.

C'est pour faire encore mieux connaître l'intérêt qu'offre cette localité que je viens mettre sous les yeux de l'Académie divers documents que je me suis procurés récemment sur des sépultures découvertes près de l'ancien chemin de Marly, dans un terrain situé au Sablon, à environ un kilomètre de Metz et à cent mètres du passage à niveau du chemin de fer.

M. Fray, ancien gendarme, chevalier de la Légion-d'Honneur, propriétaire de ce terrain où il a son habitation, fit, en mars 1856, extraire du sable de sa propriété et il y découvrit un très-beau sarcophage, très-bien orienté, dont le coffre et le couvercle étaient monolythes; sa longueur extérieure était de $2^m,08$, sa hauteur de $0^m,55$, sa largeur de $0^m,73$, l'épaisseur de ses bords de $0^m,10$. La largeur intérieure était égale d'une extré-

mité à l'autre; à l'extérieur ce monument était décoré de stries semblant indiquer des draperies. Le couvercle était taillé en creux dans sa partie inférieure; la partie supérieure, d'une largeur égale à celle du sarcophage, figurait une table épaisse, carrée, surmontée dans une partie de sa longueur d'une surface cintrée plus étroite que sa base, et qui supportait à son centre une bande étroite et saillante, de forme carrée, qui s'étendait sur toute sa longueur (Pl. I, N° 1).

Ce sarcophage contenait un squelette dont toute la partie antérieure de la tête avait disparu; une bouteille en verre était placée au-dessus de chaque épaule (Pl. I, N°s 2 et 3); l'une d'elles renfermait encore un peu de liquide, et au pied on remarquait une autre bouteille d'une forme différente, également en verre; elle contenait de l'eau dont elle était remplie à-peu-près à moitié (Pl. I, N° 4).

Cette sépulture présentait un fait digne de remarque, on avait placé à droite et à gauche, extérieurement, une pierre au centre de la longueur du cercueil et près du bord; une autre pierre était aussi placée près du bord extérieur, à l'extrémité occupée par les pieds. Ces pierres, qui étaient restées dans la place qui leur avait été assignée primitivement, indiquaient que jusqu'alors cette sépulture avait été respectée.

Dans ce terrain qui occupe moins d'un are, M. Fray a découvert dix autres squelettes; tous étaient orientés; ils n'étaient point dans des cercueils, tous étaient, dit-on, de grande taille; l'un d'eux avait le crâne ouvert d'une oreille à l'autre; ils étaient enterrés à environ un mètre de profondeur dans le sable siliceux qui constitue le sol du Sablon; de la terre végétale qui avait environ un mètre d'épaisseur semblait avoir été accumulée sur ces squelettes pour en former une sorte de *tumulus*. Des vases

étaient placés près de plusieurs d'entr'eux; l'un de ces squelettes avait un sabre à deux tranchants (Pl. I, N° 5) près de la hanche droite; une assiette en terre rouge près de l'épaule droite et un vase près de l'épaule gauche (Pl. I, N°s 6 et 7); un autre avait une cruche à droite, vers l'épaule, et un vase à gauche (Pl. I, N°s 8 et 9). Enfin le squelette dont la taille était la plus grande avait aux pieds deux bouteilles en verre qui ont été brisées. On a trouvé encore un autre vase en terre (Pl. I, N° 10); mais j'ignore qu'elle est la place qu'il occupait.

Indépendamment de ces découvertes, M. Fray, d'après divers renseignements qu'il a recueillis, m'a fait connaître qu'il y a environ cinquante ans on a trouvé dans le même lieu un vase en verre moulé, représentant deux têtes en relief[1] et orné d'un collier et d'une chaînette en argent. Il m'indiqua la personne qui en était devenue propriétaire, et me dit aussi que vers la même époque on avait exhumé sept cercueils en plomb d'un terrain contigu au sien.

Dans la propriété adjacente à celle-ci, M. Rouyer a découvert aussi des sépultures appartenant à divers âges. Dans une notice précédente j'en ai cité plusieurs; l'une d'elles contenait des vases en terre cuite, et une autre une bulle qu'un jeune enfant avait au cou. Je me bornerai cette fois à donner le dessin d'un sarcophage découvert en ce lieu; il est remarquable par ses dimensions qui ressemblent à celles des auges romaines et par les traits qui le décorent. Ce monument (Pl. I, N° 11) a en longueur extérieurement 2m,13, sa hauteur est de 0m,86, sa largeur de 0m,80, l'épaisseur de ses bords de 0m,09, et dans tout l'intérieur sa largeur est la même, de la tête aux pieds.

[1] Dans ma notice intitulée : *Documents historiques sur le verre,* j'ai cité un vase qui représente aussi deux têtes. Il fait partie du cabinet d'antiquités de notre confrère, M. Dufresne. (*Mémoires de l'Académie de Metz, 1849-1850,*)

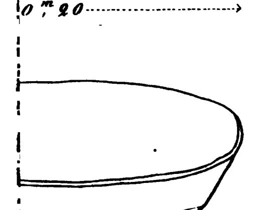


Enfin on a découvert, il y a plusieurs années, à Cheminot (Moselle), un tombeau dont la forme et la décoration étaient les mêmes que celle des deux tombeaux que je viens de décrire.

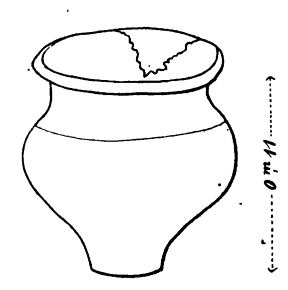
A quelle date doit-on rapporter les deux sarcophages en pierre et qui ont été découverts l'un chez M. Fray et l'autre chez M. Rouyer? Leurs dimensions, l'élévation de leurs bords, les dessins que leur surface présente extérieurement et qui, selon l'expression de M. de Caumont, ne sont que des nervures ou sillons serrés produits sans doute par les dents de l'outil dont on s'est servi pour les façonner (*Cours d'Antiq. monum.*, 6e partie, p. 251), et les vases que renfermait celui trouvé chez M. Fray, autorisent à penser que ces tombeaux, qui pourraient être antérieurs au cinquième siècle, époque à laquelle on rétrécissait les cercueils à l'extrémité occupée par les pieds, ne peuvent pas être postérieurs au treizième siècle. D'après l'opinion de M. de Caumont, « la diminution des » sarcophages en hauteur et en largeur vers les pieds » devint ordinaire dans le cours du cinquième siècle, car » nous verrons, dit-il, bientôt que tous les cercueils non » apparents présumés de cette époque et du sixième » siècle, offrent le même caractère. On peut donc, ajoute- » t-il, regarder les sarcophages dont le diamètre est égal » aux deux extrémités comme les plus anciens et comme » en général antérieurs à ceux qui sont moins larges vers » les pieds que vers la tête. » (Même partie du *Cours d'Antiq. monum.*, p. 232.)

Enfin je ferai remarquer que les dessins qui décorent extérieurement les tombeaux que je viens de décrire sont semblables à ceux qui ont été sculptés dans un des bas-reliefs qui décorent l'église cathédrale d'Autun, dont la construction fut terminée en 1178. (Note de M. Duseigneur, sur l'*Histoire de la Sculpture française,* par Émeric David, p. 289.)

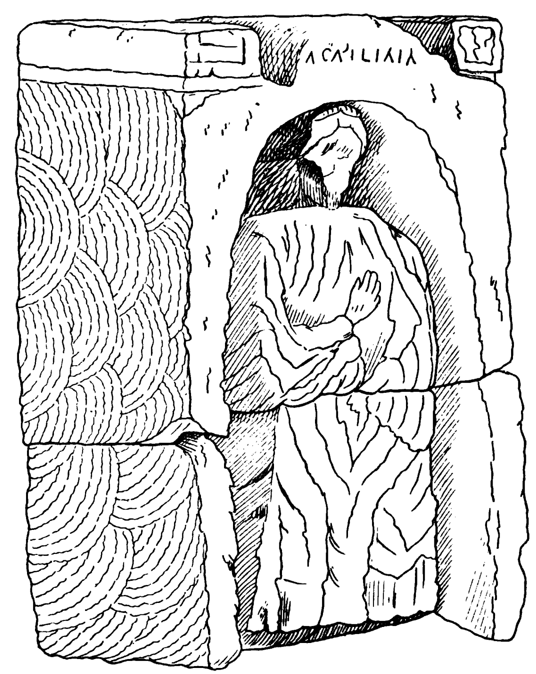
6.



7.



12.



Pierre funéraire trouvée à Soulosse.

Lith. Etienne, r. des Cleros, 9.

Je termine par une observation qui mérite d'être consignée dans cette notice : en examinant les antiquités de la galerie archéologique de Metz j'ai remarqué qu'un des monuments (Pl. I, N° 12), provenant de Soulosse, l'antique *Solimariaca,* a un mode d'ornementation qui, semblable à celui des sarcophages que je viens de décrire et exécuté probablement par le même moyen, paraît indiquer une même époque. La plupart des monuments funèbres de Soulosse qui sont à Metz ont encore un autre rapport avec les sépultures découvertes au Sablon; la plupart des personnages qu'ils représentent tiennent à la main une coupe qui rappelle l'idée des vases trouvés avec les squelettes dans les sépultures qui sont le sujet de cette notice.

NOTICE

SUR

QUELQUES OBJETS D'ART ANTIQUES,

PAR M. VICTOR SIMON.

Parmi les objets d'art de mes collections, il en est quelques-uns que je crois devoir signaler particulièrement à l'attention de l'Académie.

Le premier représente *un aigle qui repose sur la tête d'un bœuf*. Cet emblème a un caractère très-significatif qui peut s'appliquer aussi bien à notre époque qu'aux temps antiques. (Voyez Pl. I, Fig. 2.)

Le bœuf est, on le sait, l'emblème de l'agriculture, il l'est aussi de toutes les vertus civiques et de toutes les vertus domestiques. En effet, dans les premiers temps de Rome les terres étaient labourées par les plus grands capitaines, et ainsi que Caton nous l'enseigne, quand on voulait louer un personnage, on le nommait bon laboureur, et le même auteur disait que les enfants des laboureurs sont ordinairement vaillants et robustes et ne pensent point à mal. Les Romains mettaient une tête de bœuf sur leurs bâtiments pour symbole de travail et de patience, et cette tête couronnée indiquait les récompenses décernées au travail et au courage; c'est pourquoi les vainqueurs décoraient ordinairement leurs trophées par une tête de bœuf. Et d'ailleurs on attelait le bœuf aux chars

qui portaient les divinités dans les pompes sacrées; les généraux romains qui triomphaient immolaient plusieurs bœufs à Jupiter capitolin; des bœufs conduits par un personnage voilé étaient l'emblème des colonies; plusieurs villes de la Grèce prirent le bœuf pour emblème sur leurs médailles. Enfin l'on serait autorisé à se demander si les habitants de la Campanie n'ont pas voulu, par le bœuf à visage humain, connu sous le nom de Minotaure, présenter l'image de l'intelligence et de la prévoyance réunies à celle du travail.

Quant à l'aigle on n'ignore pas qu'il était consacré à Jupiter, le roi des dieux, et qu'il était l'indication de la puissance romaine en même temps qu'un emblème de génie à cause de la perspicacité de sa vue et de l'élévation de son vol.

Dès lors, en plaçant un aigle au repos sur une tête de bœuf il est bien évident que l'on a voulu rendre cette pensée que la prospérité de l'empire romain reposait sur les vertus civiles et domestiques, sur le travail et principalement sur l'agriculture, et que l'état veillait à la sécurité et à la félicité publiques. Cet emblème est d'autant plus intéressant qu'aujourd'hui il peut être aussi celui de la France dont le gouvernement, qui a l'aigle romaine pour emblème, s'attache à encourager tout ce qui peut contribuer à la prospérité publique et à protéger l'agriculture qu'il considère, avec raison, comme la source la plus vraie de cette prospérité.

Le second objet d'art est *un dragon*. Cet animal fabuleux remonte aux temps les plus reculés et un grand nombre de récits s'y rattachent. On lui donne une taille monstrueuse. Suivant Ælien le dragon mâle a une barbe et une crête. Pline et Philostrate lui donnent aussi une crête. Suivant Ætius et Avicenna, ses dents sont sem-

blables aux défenses du sanglier; on lui donne une vue perçante; son corps est couvert d'écailles et son cou a une crinière. Le séjour des dragons était dans les forêts, dans les cavernes et sur les bords des fleuves. Ils étaient un objet de terreur pour les hommes et pour les animaux. On leur attribuait une vigilance, une force et une vue extraordinaires. Ils étaient consacrés à Esculape, parce que la vigilance et une attention scrupuleuse à toutes les circonstances d'une maladie, sont nécessaires au médecin. L'aigle était son ennemi mortel. Différentes parties du corps de cet animal étaient considérées comme des spécifiques puissants contre des influences morales ou des maladies du corps. On le disait originaire de l'Inde et de l'Afrique. Il fut l'objet d'un culte chez diverses nations, et nous le voyons aussi figurer dans les légendes chrétiennes. Différents peuples, notamment les Romains, eurent le dragon pour enseigne militaire; la tête était de métal, le reste en étoffe tournait au gré du vent[1].

Le dragon que je décris a une tête de forme remarquable : son nez est très-alongé et très-relevé, la bouche à demi-ouverte, montre de chaque côté deux dents ressemblant aux défenses du sanglier, la langue est pendante à la partie antérieure de la bouche, la partie inférieure de la tête est garnie d'une barbe qui s'alonge sous le menton, les yeux sont très-ouverts, ses oreilles s'élèvent en forme de cornes. Une crinière hérissée et longue en forme de dents de scie, commence avec le cou qui est long et se termine sur le sommet de la tête en forme de crête. Le centre de la partie antérieure de la poitrine est en forme de carène, deux petites ailes en plumes sont placées à droite et à gauche de cette saillie. Le cou, le

[1] Pour de plus amples documents sur ce sujet, consultez le *Dictionnaire des Beaux-Arts* de Millin. V° Dragon.



corps et la queue sont recouverts de larges écailles; une petite nageoire est placée sur la queue qui est terminée par un appendice semblable (Pl. II, Fig. 2).

Cet objet d'art qui, m'a-t-on dit, a été trouvé aux environs de Nancy, est remarquable par la reproduction exacte des caractères que l'on attribue aux dragons des anciens; il a été détaché d'une table en cuivre avec laquelle il ne formait qu'une seule pièce; il est à regretter qu'on ne puisse savoir quelle était sa destination. Cette dégradation n'est pas la seule que cette antique ait subie : une aile, une oreille et l'extrémité de la queue sont brisées. Il se pourrait que ces dégradations fussent l'œuvre des Chrétiens auxquels on représenta souvent l'ennemi du catholicisme sous cette forme allégorique; tel est le dragon que saint Georges combattit, tel est celui que l'on dit avoir été dompté à Metz par saint Clément, premier évêque de cette ville, et auquel on a donné le nom de *Graoully*.

A la suite du dragon je rangerai un animal antique, en bronze, qui a le corps et les pattes du lion; deux ailes sont dressées verticalement contre ses épaules et s'élèvent vers la tête; le cou de cet animal, qui est droit et élevé, est orné d'une crinière courte; la tête a des oreilles qui sont à peine indiquées, les yeux sont figurés par deux trous circulaires, et la bouche, qui est ouverte, se termine par un bec d'oiseau recourbé. D'après ces divers caractères on voit que cet objet représente un *griffon* (Pl. II, Fig. 3). Il a été trouvé à Trèves.

Cet animal fabuleux appartient au culte égyptien de même que le sphinx. L'union monstrueuse de l'aigle et du lion qu'il représente est l'emblème de la force du soleil; aussi les Grecs attelaient-ils deux griffons au char de Phébus. On a quelquefois représenté le griffon ayant une patte appuyée sur une roue, et alors on l'a considéré

comme le symbole de la vie humaine et de ses révolutions; mais cette roue ne pourrait-elle pas aussi être regardée comme le symbole du soleil représenté par une rouelle qui en était l'emblème sacré. On représentait encore cet animal ayant une patte sur un vase, et alors ne voyait-on pas là l'indication de l'eau et du feu, ces deux grands éléments si nécessaires à la nature pour ses productions. Les anciens les représentaient avec certaines variations dans la forme de leur tête et les considéraient comme les gardiens des mines d'or des monts hyperboréens dont on les disait originaires; mais ils avaient pour attribution plus générale de veiller à la conservation des tombeaux.

Les *sangliers,* dans les temps primitifs, furent très-nombreux dans les forêts, et l'homme, dénué alors de moyens avantageux pour les combattre, dut les considérer comme ses ennemis les plus redoutables, surtout dès qu'il commença à s'adonner à l'agriculture. A cette époque primitive, on s'honorait d'avoir participé à quelqu'action contre ces animaux dangereux. C'est ainsi que l'on cite Méléagre, vainqueur du sanglier du Calydon. Cette chasse était d'autant plus dangereuse que lorsque cet animal était animé et arrêté par les chiens, il fallait l'approcher de très-près pour l'atteindre avec un javelot ou tout autre arme blanche, si toutefois on ne le prenait pas dans des piéges.

C'est sans doute aux dangers qu'offrait cette chasse, qui était une véritable image de la guerre, qu'il faut attribuer la consécration du sanglier à Diane, déesse de la chasse. C'est sans doute aussi le motif pour lequel on peignit, dans l'antiquité, sur des vases, différentes scènes de chasse contre cet animal, et qu'on vit le sanglier servir d'emblème sur les médailles de certains peuples, notam-

ment de l'ancienne Gaule. Telles sont celles que l'on trouve fréquemment dans le pays qui était occupé par les Leuquois, et c'est probablement comme emblème de la conquête de la Gaule par les Romains, qu'un sanglier vaincu par un lion a été représenté dans les Vosges sur un des rochers du Donon.

Le sanglier était aussi consacré à Cérès, parce qu'en fouillant la terre il avait appris à labourer et parce qu'il causait du dommage aux moissons. On immolait une truie le jour des noces comme emblème de fécondité. Varron nous enseigne que l'on sacrifiait un porc ou une truie quand on contractait une alliance avec un autre peuple. *Initiis pacis fœdus cùm feritur porcus occiditur.* L'animal était frappé par les féciaux avec un caillou, ainsi que l'apprend Servius qui en donne la raison : *Nam cùm antè gladiis conficeretur, a fecialibus inventum ut silice feriretur, eâ causâ quòd antiquum Jovis signum, lapidis silicem putaverunt esse.* (Piliscus, *Dict. des Antiq. romaines*.)

Les Romains firent un grand usage de la chair des sangliers; dans de grands festins, on en servit qui étaient entiers et dont le ventre était rempli de différentes autres pièces de gibier. Par allusion aux guerriers qui étaient renfermés dans le cheval de Troie, on donnait à ces animaux ainsi préparés le nom de sangliers à la troyenne. De nombreuses défenses de sangliers trouvées à Metz et dans d'autres localités, parmi des débris d'antiquités, attestent que ces animaux abondaient dans notre pays et qu'on en faisait une grande consommation.

Indépendamment des nombreuses médailles à l'effigie du sanglier qui ont été découvertes dans nos contrées, on a aussi, dans différentes localités, découvert des statuettes de cet animal; elle sont en bronze. L'une d'elles, qui fait partie de mes collections et qui provient du cabinet de

M. le baron Marchant est très-petite, les pattes de devant sont réunies à celles de derrière par des barres en bronze (Pl. II, N° 4); un autre sanglier d'une taille à-peu-près semblable et appartenant à M. Puton, de Remiremont, a été trouvé dans les Vosges (Pl. II, N° 5); deux autres plus petits et faisant partie des collections de la bibliothèque de Metz ont été découverts dans une forêt près de Liverdun (Meurthe) (Pl. II, N°s 6 et 7). Parmi les antiques de ce genre, je citerai encore un autre sanglier qui a des dimensions plus grandes que celles indiquées précédemment, et dont le travail est beaucoup plus remarquable. J'ignore le lieu de sa découverte; il est représenté courant. Il repose sur une base carrée dans laquelle est incorporé un morceau de fer destiné à le fixer; cela a fait naître dans l'esprit de quelques archéologues l'opinion que ce bel ouvrage aurait servi d'enseigne militaire[1] (Pl. II, Fig. 8). Quant aux autres sangliers, beaucoup plus petits, ils n'étaient probablement que des *ex voto* ou des jouets d'enfants.

Le cinquième sujet de cette notice est un bronze remarquable qui est *l'image d'Isis* ou d'un personnage qui en a les attributs. La tête n'a point l'épaisseur des traits que présentent certains sujets égyptiens; le profil est long, les sourcils sont tracés gracieusement sur un front légèrement arqué; les yeux sont ovales, alongés vers les angles et légèrement saillants; le nez est étroit, pointu et long; la lèvre supérieure est forte et s'avance au-dessus de celle inférieure, qui fait une légère saillie en avant du menton qui est étroit et arrondi; les oreilles sont très-bien dessinées et leur ouverture est au niveau

[1] On sait que le sanglier fut un des animaux que les Romains eurent primitivement pour enseigne militaire.

de l'œil; les deux seins sont saillants et nus. La tête est coiffée de la dépouille d'une poule de Numidie, dont le cou et la tête se montrent en saillie au-dessus du front; elle est surmontée d'une sorte de couronne de feuilles du milieu de laquelle durent s'élever deux grandes cornes qui embrassaient le disque de la lune. Le front est orné d'un double rang de cheveux qui sont divisés par mèches cylindriques, et le reste de la chevelure ainsi roulé et disposé en étagère descend depuis les oreilles jusque sur les seins. Le cou porte un ornement qui paraît être un collier; les épaules et la poitrine sont couvertes d'un vêtement dont les détails d'ornementation ne peuvent être bien connus qu'au moyen du dessin qui les reproduit. Enfin ce bel objet d'art est terminé par une torsade qui en borde toute la partie inférieure qui est demi-circulaire. Ainsi, on le voit, ce monument antique, qui dépasse les dimensions des statuettes ordinaires et qui appartient à l'art égyptien, a pour caractère particulier de figurer un personnage dont le type est plutôt indou qu'éthiopien, et sous ce rapport on serait peut-être autorisé à penser qu'avec les attributs d'Isis on a voulu représenter une reine d'Egypte. Cet objet d'art, qui a été coulé, était probablement destiné à être suspendu dans un laraire; il est en bas-relief, et la tête, qui est presqu'en ronde bosse, est creuse comme le reste du sujet. Je regrette de ne pouvoir en indiquer l'origine; il a été examiné par des archéologues très-compétents, et aucun ne lui conteste le rang distingué qu'il doit tenir parmi les antiquités égyptiennes. (Voyez Pl. II, Fig. 9.)

Une statuette découverte à Herculanum et qui n'a point encore été décrite, mérite d'être placée au nombre des objets indiqués dans cette notice.

Elle représente *un berger africain.*

Quoique cet objet antique laisse beaucoup à désirer parce qu'il n'est point entier, sa fonte n'ayant point réussi, on retrouve néanmoins, dans ses formes et dans son expression, tout le gracieux et le naïf du bel antique. Ce berger est nu, une courroie qui lui passe de l'épaule droite sur le flanc gauche devait soutenir une panetière. De la main droite il tient, derrière le dos, une pomme qui probablement était réservée pour la bergère qu'il jugerait la plus digne d'en recevoir l'hommage. (Voyez Pl. II, Fig. 10.)

Je termine cette notice par la description d'un petit bronze qui m'a paru intéressant. Il paraît représenter un *faune*.

Les faunes, que l'on a confondus avec les satyres, étaient des divinités champêtres fort velues, avec des cornes et des oreilles de chèvre; ils avaient aussi la queue, les cuisses et les jambes du même animal.

La statuette dont il s'agit représente un personnage nu, qui a des cornes; ses oreilles sont un peu alongées, son menton est couvert d'une barbe épaisse, il a des mains et non des griffes, celles-ci sont un des attributs des démons; ses jambes et ses pieds sont ceux d'un homme; à partir des hanches jusqu'aux pieds il est très-velu, et sa queue qui est horizontale se termine en pointe. Si on ne reconnaissait pas dans ce bronze un faune on ne pourrait le considérer que comme l'image d'un démon; il est à remarquer que ses jambes ne sont point terminées par des pieds de bouc, et encore bien que les faunes ou les satyres soient un emblème de lubricité, le sujet que je décris n'a point de parties sexuelles.

Sa hauteur est de $0^{m},06$. (Voyez Pl. II, Fig. 11.)



9.



½ *Grandeur.*

Lith. Etienne, r. des Clercs, 9.


UNIV. OF MICH.

HISTOIRE.

LA PAIX DE DIEU

ET

LA TRÈVE DE DIEU

(FRAGMENT),

PAR M. L'ABBÉ GUÉPRATTE.

Messieurs,

Le Christianisme a rempli un rôle important dans la formation et le développement de nos sociétés modernes : c'est un fait qu'il n'est plus permis aujourd'hui de méconnaître, parce qu'il ressort avec une majestueuse certitude de tous les enseignements de l'histoire. Cette action bienfaisante de l'Église est tellement caractérisée qu'elle a commandé les plus formels aveux. Vous les rencontreriez, ces aveux, jusqu'au milieu des *élucubrations*[1] souvent si hostiles de Simonde de Sismondi, dont la passion haineuse contre l'Église catholique se trahit en tant d'endroits de son ***Histoire des Français*** et de son ***Histoire des Républiques italiennes***. Prenez un autre ouvrage de notre temps, un ouvrage, qui a reçu du nom et de l'incontestable talent de son auteur une certaine renommée, je veux dire : l'***Histoire générale de la civilisation en Europe***.

[1] L'expression est de Châteaubriand : « Les *élucubrations* de ce savant » annaliste doivent être lues avec précaution. » (*Préface* des *Études historiques*.) — Voir, au reste, la *Notice* de M. Mignet sur l'historien genevois ; — un article de M. Philarète Chasles, *Journal des Débats*, 2 avril 1853 ; — et quelques remarques sur la science et la bonne foi historiques de Sismondi, *Université catholique*, Tome. XI, p. 154 et suivantes.

Personne, sans doute, n'accusera M. Guizot de partialité envers l'Église; eh bien, ouvrez son livre : à côté de beaucoup d'assertions malheureuses, déplorablement inexactes, vous y trouverez des propositions imposantes comme celles-ci : « *Nul doute qu'elle* (l'Église) *ne luttât obstinément contre les grands vices de l'état social, par exemple, contre l'esclavage*[1] .... » — « *L'Église travaillait également à la suppression d'une foule de pratiques barbares, à l'amélioration de la législation criminelle et civile*[2]... » — « *Il y a dans les institutions de l'Église un fait en général trop peu remarqué : c'est son système pénitentiaire, système d'autant plus curieux à étudier aujourd'hui qu'il est, quant aux principes et aux applications du droit pénal, presque complétement d'accord avec les idées de la philosophie moderne*[3].... »

« *Enfin,* continue le célèbre écrivain, *elle* (l'Église) *essayait également par toutes sortes de voies, de réprimer dans la société le recours à la violence, les guerres continuelles. Il n'y a personne qui ne sache ce que c'était que la Trève de Dieu, et une foule de mesures du même genre, par lesquelles l'Église luttait contre l'emploi de la force, et s'appliquait à introduire dans la société plus d'ordre, plus de douceur. Les faits sont ici tellement connus que je puis me dispenser d'entrer dans aucun détail*[4]... »

Tels sont, suivant M. Guizot, et en termes très-généraux, quelques-uns des rapports de l'Église avec les peuples du cinquième au douzième siècle.

[1] *Histoire générale de la civilisation en Europe,* VI[e] leçon. — 4[e] édit., 1840, p. 173.

[2] *Ibidem.*

[3] *Ibid.*, p. 177 — Plus loin, M. Guizot dit avec naïveté : L'Église ne » prévoyait guère qu'un jour son exemple serait invoqué à l'appui des » plans des moins dévots philosophes. » *Ibid.*, p. 178.

[4] *Hist. génér.*, etc., p. 178.

Il n'est pas dans ma pensée de recomposer devant vous, Messieurs, le tableau complet de l'influence de l'Église catholique sur la civilisation, travail grandiose et digne, à tous égards, des plus sérieux comme des plus doctes efforts, mais qui dépasserait de beaucoup la mesure de mes forces et des loisirs qui me sont donnés. Ne pouvant faire plus, je veux au moins vous offrir le résultat de quelques recherches sur l'institution nommément désignée dans les dernières paroles de M. Guizot.

Entre toutes les mesures choisies et adoptées par l'Église, pour *réprimer dans la société le recours à la violence, l'emploi* abusif *de la force, les guerres continuelles,* en un mot, pour *introduire dans la société plus d'ordre, plus de douceur,* l'auteur de l'*Histoire générale de la civilisation en Europe* en distingue une qui se personnifie, si j'ose parler ainsi, en un fait éclatant, l'Institution de la Trève de Dieu. C'est à celle-là que je veux m'arrêter.

Toutefois je me garderai bien de laisser dans l'oubli la Paix de Dieu, qui précéda la Trève de quelques années, et qui, pour n'avoir pas eu un égal développement, n'en témoigne pas moins de la maternelle sollicitude, et de l'intervention hautement civilisatrice de l'Église. Toutes les deux, et la Paix et la Trève, sont la réalisation de la même pensée, mais seulement à des degrés divers. La Trève de Dieu ne fut, dans son caractère fondamental comme dans plusieurs de ses prescriptions, qu'un *amoindrissement* réclamé par les circonstances, qu'une *modification* de la Paix de Dieu. Il y a donc à la fois intérêt et une sorte de justice à traiter d'abord de celle-ci dans l'étude que j'entreprends.

Les *faits* ne me semblent pas *tellement connus* que l'on puisse se *dispenser d'entrer dans aucun détail,* d'autant que les monuments où ils se trouvent consignés sont à la disposition de bien peu de personnes, et, je puis ajou-

ter, sont trop peu consultés, à savoir : les Actes des Conciles, les Chroniques de quelques villes et de quelques monastères, et diverses Agiographies de ces lointaines époques. Quoiqu'il en soit, je vais essayer de les recueillir et de les mettre en lumière.

I.

Pour bien comprendre l'admirable opportunité, pour saisir avec quelque étendue le rôle civilisateur de la Paix et de la Trève de Dieu, il est nécessaire de connaître, au moins d'une manière générale, la grande plaie sociale que ces institutions nous révèlent et qu'elles s'efforçaient de guérir.

On sait qu'un des principaux priviléges, le privilége le plus sacré accordé par les institutions germaniques à tout homme libre, c'était le droit de *vengeance privée par les armes,* droit qui, sous le nom de *Faida,* devait enfanter tant de luttes, entretenir pour de si longs siècles le règne de la violence et de la discorde. Ainsi, au lieu de s'en remettre pour la décision juridique d'une affaire, ou pour la réparation d'un crime ou délit, au jugement par les *conjurateurs*, aux différentes *épreuves* par les éléments; au lieu d'accepter les transactions pécuniaires de la *composition* (wehrgeld) ou de la *compensation* (widrigeld), quiconque avait confiance dans la force, dans l'adresse de son bras, pouvait en appeler à son épée et réclamer le duel. Ce jugement par le glaive était admis par la coutume pour tous les genres de contestations, soit qu'il s'agît d'un champ, d'une vigne, ou d'une somme d'argent; à plus forte raison, quand il était question d'un crime.

« Au jour dit, les deux adversaires comparaissent en armes dans l'assemblée. Le combat se livre, et les juges,

simples spectateurs de l'action, n'ont plus qu'à proclamer le vainqueur. Le vaincu éprouve le sort de tous ceux qui succombent dans les batailles : il faut qu'il subisse la rançon, la captivité ou la mort. Ce n'est pas tout. En dehors du champ clos, les deux familles attendent l'événement, l'une pour venger le vaincu, l'autre pour soutenir la victoire; toutes deux pour recommencer le combat sur un terrain plus libre, et le continuer pendant plusieurs générations avec toute l'opiniâtreté d'une passion qui croit accomplir un devoir. »

Il y avait encore cas de *vengeance privée par les armes*, quand l'agresseur plusieurs fois cité refusait de comparaître, ou lorsque le coupable condamné à une amende par un jugement régulier ne se mettait pas en peine de la payer. On pouvait alors courir sus à ce coupable, car la loi le livrait à la violence du premier venu; et en cela elle manifestait son impuissance : c'était de sa part abdiquer tout le pouvoir qu'elle laissait prendre.

« La loi barbare, en abandonnant ainsi le bon droit ou le châtiment du rebelle au hasard des armes, autorisait les vengeances privées; elle renonçait au maintien de la paix, elle introduisait la guerre de tous contre tous. C'est l'état que la loi salique représente énergiquement dans ce texte de son soixante-neuvième article : « Quand » un homme libre, dit-elle, aura coupé la tête à son » ennemi et l'aura fichée sur un pieu devant sa maison, » si quelqu'un, sans son consentement ou sans la per» mission du magistrat, ose enlever la tête, qu'il soit » puni d'une amende de 600 deniers. » Celui donc qui s'était vengé exposait publiquement devant sa porte la dépouille sanglante, comme ce fut longtemps la coutume d'exposer les têtes des suppliciés dans des cages de fer, aux portes des villes. Il publiait de la sorte qu'il s'était rendu justice; il faisait acte de souveraineté; il montrait,

qu'en définitive, il se suffisait à lui-même [1] » et ne relevait que de son épée.

Ce privilége de la *vengeance personnelle* était entièrement opposé à l'esprit, aux enseignements, à la législation de l'Église. Celle-ci, qui appelle de tous ses vœux et de tous ses efforts la réalisation de la paix parmi les hommes, et ne permet la guerre qu'autant qu'elle est provoquée par une cause juste et qu'on y observe certaines conditions, devait, à plus forte raison, avoir en abomination la vengeance sanglante et les luttes de représailles permises dans le droit germanique. Aussi, la vit-on déployer tout son zèle pour abolir le droit de guerre privée et le remplacer par une procédure régulière. Les Carlovingiens, consultant en cela l'intérêt de l'autorité royale non moins que leur devoir de chrétiens, secondèrent énergiquement l'Église dans cette entreprise, en s'attribuant le droit d'interdire, soit personnellement, soit pas l'organe des *missi dominici* et des comtes [2], toutes guerres et prises d'armes par leurs vassaux.

Mais ces restrictions du *droit de guerre,* qui peu à peu eussent amené à prévaloir le droit sur la force, tombèrent bientôt en désuétude par suite de circonstances diverses qu'il importe de signaler.

D'un côté, nous voyons la monarchie carlovingienne entrer en dissolution vers la fin du neuvième siècle, pour s'abîmer entièrement à la fin du dixième.

D'un autre côté, par un mouvement contraire, le système

[1] Ozanam, *Études germaniques*, T. I, ch. III, passim.

[2] *Capitularia Regum Franc.* T. I, Capit. data Missis dom. ann. 802, c. 32. — Capit. Wormat, ann. 829, c. 7, *De discordantibus hominibus*. — Idem, Capit. pro lege habenda, c. 8, *De faidis coercendis*. — *Voy.* Phillips, *Du droit ecclésiastique dans ses principes généraux*, T. III, § CXXI.

féodal importé par les tribus de Germanie, lors de leurs premières invasions, allait se développant, et se trouve pleinement constitué, précisément à l'époque où les derniers Carlovingiens succombèrent sous leurs trop puissants vassaux.

Ce double résultat est très-facile à expliquer. Il a sa raison, d'abord dans la faiblesse extrême des descendants de Charlemagne et dans leurs guerres perpétuelles. Pour combattre avec quelque chance de succès, chacun d'eux cherchait à se créer le plus de ressources qu'il lui était possible. Il fallait par tous moyens obtenir l'appui des seigneurs : on augmenta sans cesse leurs priviléges, et les princes se dépouillèrent successivement en leur faveur d'une grande partie de leurs possessions directes. Les domaines de la couronne furent ainsi distribués à titre de *fiefs*, et de fiefs *héréditaires*. C'est à ce point qu'à la fin du dixième siècle les grands fiefs de France s'élevaient à cinquante-cinq. Les princes de la dynastie carlovingienne n'eurent bientôt plus que le titre de roi, qui même ne tarda pas à leur être enlevé par le plus puissant seigneur, le duc Hugues de France, avec lequel une nouvelle dynastie monta sur le trône.

Une autre cause contribua puissamment à la prépondérance de la féodalité; ce sont les attaques presque simultanées de nouveaux barbares, les Normands, les Sarrasins et les Hongrois.

Contraints de diviser la résistance sur tous les points, les Carlovingiens durent accorder plus de puissance aux ducs, aux barons, et même à de simples vassaux. Ceux-ci, après avoir pris les armes pour la défense de l'État, les conservèrent; et chacun pourvut de son chef à ce qu'il crut de l'intérêt de sa contrée et de ses domaines. Ainsi se relâchèrent et finirent par se briser les liens qui réunissaient les diverses parties au centre commun; chacun

se fit lui-même centre et dès-lors fut fondé complétement le système féodal[1].

Constatons les effets d'un pareil état de choses relativement au *droit de guerre,* qui seul doit ici nous occuper[2].

La nécessité de la défense du territoire sur les différents points attaqués apporta donc aux ducs, barons et simples vassaux le privilége de faire la guerre de leur chef. De l'usage légitime à l'abus de ce privilége il n'y avait qu'un pas.

Devenus maîtres du territoire, beaucoup de seigneurs ne songent plus qu'à l'extension de leurs domaines et à l'affermissement de leur autorité. C'est à qui agrandira ses possessions, multipliera ses vassaux. Et, comme il n'y a pas de suzerain assez puissant pour contenir ces ambitions rivales, on voit les barons, les comtes et les ducs s'attaquer de voisin à voisin, se jeter sur les terres l'un de l'autre, pour s'en disputer les lambeaux ou même simplement pour y répandre le trouble, le ravage et la destruction. Dès-lors c'est la guerre au service de la cupidité, de l'ambition, du caprice, et une conspiration permanente contre le repos de chacun et le calme développement de la société.

[1] *Conf.* Pagi, *Critica in annal. C. Baronii* ad an. 1034, III. — J. Moeller, *Cours complet d'hist. univers. — Moyen Age*, I. — César Cantu, *Hist. univers.*, Xe époque, ch. XI.

[2] Quant aux misères que ces luttes traînèrent à leur suite, voir la lettre adressée par les évêques des royaumes de Charles-le-Chauve et de Lothaire aux évêques des états de Louis, en 867 : « Fieri videmus » ecclesiarum deprædationes... Pontificum quoque dehonorationes, optimorum conculcationem subjectorumque importabiles oppressiones, spo» liationes, orbationes, captivitates, et cæteras intolerabiles ærumnas, » præter omnia mala quæ nobis pro nostris peccatis ab impiis inferuntur » paganis. » Hardouin, *Concil.* V, col. 679.

En cas de contestation et d'offenses reçues, où et comment faire prévaloir et respecter son droit?

Ici nous retrouvons dans sa forme la plus absolue le privilége si cher aux *hommes libres* chez les anciens Germains. Le seigneur, lui non plus, n'est point obligé d'accepter la *composition* pour les offenses reçues : il en tire vengeance par une *guerre privée* qu'il peut faire même à son suzerain. C'est un droit que tout seigneur revendique et auquel il attache un prix extrême. Il en résulta encore, et les faits le témoignent, une foule de guerres partielles des feudataires entr'eux, et des luttes sans nombre d'individu à individu.

Il existait bien, il est vrai, des assemblées de *pairs* pour vider les contestations entre vassal et vassal, entre vassal et seigneur. Mais trop souvent cette justice n'inspirant aucune confiance, on recourait plus volontiers à des garanties plus conformes à la manière de vivre du temps; et les duels et les guerres partielles devenaient comme une sorte d'administration de la justice. Voilà pourquoi, dans les documents féodaux, l'on trouve plus de détails sur les combats singuliers et sur les guerres privées, où la coutume et la loi introduisirent quelque régularité, que sur les procès proprement dits. On peut lire dans les *Assises* de Jérusalem les règles du duel, et dans les *Coutumes du Beauvaisis*[1] écrites au treizième siècle par Beaumanoir, les formalités requises pour la *guerre privée*.

D'autres fois, quand un jugement avait été rendu, le condamné, au lieu de se soumettre, retournait dans son château, défendu par de hautes murailles et par des gens d'armes à sa dévotion. Il n'y avait plus alors d'autre ressource que la guerre. Il fallait que le seigneur qui avait prononcé, le plaignant ou même les juges réunis-

[1] Chap. LIX. — César Cantu, *Hist. univ.*

sent leurs hommes et contraignissent par la force le rebelle à l'obéissance[1].

Ainsi fut rétabli par la force des circonstances, ainsi fut favorisé et maintenu cet ancien droit de la *guerre privée*[2].

On conçoit aisément quels désordres en devaient être la suite. Outre le désir et la recherche de la prépondérance, la vengeance, la jalousie, les plus petites causes mettaient les armes en main à des hommes qui ne savaient pas terminer autrement leurs querelles. Les maisons, les chemins, les villes, les campagnes, souvent même les églises et les monastères devenaient le théâtre de quelque scène sanglante. Puis les populations s'habituant aux violences, l'on vit s'établir ce singulier usage que lorsqu'un évêque mourait, sa maison devait être abandonnée au pillage : on en a la preuve dans les actes de plusieurs conciles[3].

Je ne puis entrer dans le détail de ces violences et de ces guerres particulières. Il faudrait parcourir, il faudrait citer les histoires et chroniques, non-seulement de chaque province, mais de chaque ville, de chaque église, de chaque monastère : je ne suffirais pas à une pareille énumération, qui, d'ailleurs, ne nous est point nécessaire. Ces quelques lignes de deux écrivains du dixième et du onzième siècle nous en révèlent assez : « Les grands du » royaume, poussés par une ardente cupidité, se dispu- » taient le pouvoir, et, par tous les moyens, augmen- » taient leurs possessions..... Acquérir des biens au dé- » triment d'autrui était le but suprême de chacun, et

[1] César Cantu, *Hist univers.*, X^e époque, ch. XII.

[2] Voy. Pagi. *Critica*.... ad annum 1034, III.

[3] Hardouin, ACTA CONCILIORUM... etc., T. IV, Pars I. *Synodus Ticinensis* (an. 876), inserta *Concilio Pontigonensi*, ubi confirmata fuit, cap. 14, col. 173. — *Concilium Trosleianum* (an. 909), cap. 14, col. 541 et seq... — Voy. aussi Frodoard, *Chronic.*, an. 953 et 966, etc., etc.

» celui-là seul ne savait point régir son patrimoine, qui » n'ajoutait pas au sien celui des autres. De là, le » changement de la concorde en discorde universelle ; de » là, les pillages, les incendies, les invasions[1] »

Tel est le témoignage du moine Richer : celui de S. Pierre Damien n'est pas moins formel : « Les guerres, » les armées, les irruptions d'ennemis se multiplient à un » tel point que l'épée fait périr un plus grand nombre » d'hommes que les maladies et les infirmités attachées à » la condition humaine. Le monde entier est comme une » mer agitée par la tempête ; les dissensions et les dis- » cordes, semblables à des flots irrités, agitent tous les » cœurs. L'affreux homicide pénètre partout et semble » parcourir tous les pays du monde pour les réduire à » une affreuse stérilité[2]. »

« Les églises, est-il dit dans une autre des lettres de » ce pontife, sont en proie à de si affreuses calamités » qu'elles sont comme cernées par les armées de Baby- » lone, et qu'elles ressemblent à Jérusalem assiégée avec » tous ses habitants. Les séculiers s'emparent des droits » de l'Église, saisissent ses revenus, envahissent ses pos- » sessions, et se parent de la substance des pauvres » comme des dépouilles de leurs ennemis. Ils se pillent » en même temps les uns les autres, se jettent l'un sur » l'autre ; et, comme s'ils voulaient demeurer seuls maî- » tres du monde, font tous leurs efforts pour se supplanter » mutuellement. Puis ils vont incendier les chaumières » des pauvres villageois, et verser sur ces malheureux la » bile qu'ils n'ont pu décharger sur leurs ennemis....... » Un brave et honorable guerrier n'attaque pas un homme

[1] Richer, *Histoire des Français*, I, ch. 4.

[2] S. Petri Damiani, *Epistol. Lib. IV;* Epist. IX, *ad Oldericum episcop. Firmanum.*

» désarmé ; il se contente de repousser celui qui l'atta-
» que;..... mais ceux-ci prennent les armes contre des
» hommes sans défense, et frappent les innocents des
» coups dont ils ne peuvent accabler leurs ennemis [1]. »

Les couleurs de ce tableau nous paraissent sans doute un peu chargées ; mais le dessin en est exact et nous présente avec fidélité la physionomie générale de ces temps. Le moine Richer[2] écrivait vers l'an 992 ; il dédia son histoire à Gerbert, alors archevêque de Reims, et depuis pape sous le nom de Sylvestre II. Quant à S. Pierre Damien, sa vie s'est écoulée entre les années 988 et 1073. Les importantes légations dont il fut chargé, soit en France, soit en Allemagne, le mirent en position de connaître parfaitement l'état de ces contrées : aussi, les *Lettres* de ce pieux et savant religieux, devenu ensuite cardinal, sont-elles restées comme une source des plus précieux renseignements pour l'histoire de son époque.

Cet état déplorable était celui de la France, en particulier, au dixième et pendant une partie notable du onzième siècle ; car il ne faudrait pas croire que l'avénement des Capétiens changea subitement la face des choses.

[1] S. Petri Damiani, *Epist.*, *Lib. I.* Epist. XV, *ad Alexandrum II, Romanum pontificem*, passim.

[2] Richer était moine de Reims et vraisemblablement de la communauté de S. Remi. On ne le connaissait que par le témoignage de Trithemius, qui en parle en différents endroits et toujours avec éloge. (*Chronic. Hirsaug*, T. I, p. 136.) C'est ce que l'on peut lire dans l'*Histoire générale des auteurs sacrés et ecclésiastiques*, T. XIX, p. 708, par le bénédictin dom Ceillier. Trithemius n'avait vu de Richer qu'un seul ouvrage, ayant pour titre : *Histoire des Français ;* plus tard même cet ouvrage finit par être perdu. Heureusement l'on en a découvert récemment l'unique manuscrit connu dans la bibliothèque de Bamberg ; et ainsi se trouve comblée la regrettable lacune qui existait entre la *Chronique* de Frodoard et les écrivains du onzième siècle. (Voir l'*Histoire de Sylvestre II*, par Hock, édition de M. l'abbé Axinger ; *Introduction.*)

« Les seigneurs, disent les auteurs du *Recueil des historiens des Gaules et de la France*[1], s'étaient arrogés le droit de se faire mutuellement la guerre, et même de la faire à leur souverain. Le royaume était souvent ravagé d'un bout à l'autre par les entreprises des seigneurs sur leurs voisins : Glaber parle d'une guerre privée que deux différents partis d'un même village se firent pendant plus de trente ans[2].

» Le désir de se rendre redoutable à ses voisins, ou la nécessité d'opposer une barrière à leurs violences, donna lieu à la construction d'un grand nombre de châteaux, dont plusieurs portent encore aujourd'hui les noms de ceux qui les ont élevés, comme *Château-Renauld*[3], et plusieurs autres. Le voisinage des châteaux était inquiétant surtout pour les églises. Fulbert se plaint des châteaux élevés par le vicomte de Chateaudun[4]. — Le roi Robert avait fait détruire le château de Burchard, situé dans l'île de Saint-Denis, et qui incommodait beaucoup les vassaux de l'abbaye, comme on le voit par le diplôme du roi Robert, vers l'an 1008. Les moines de Cluny obtinrent de ce prince une défense de bâtir des châteaux jusqu'à une distance déterminée aux environs de cette abbaye[5].

» En effet, ceux qui possédaient des châteaux en prenaient

[1] *Rerum Gallicarum et Francicarum Scriptores*, T. XI, *Préface*, 2e Partie, § XII.

[2] *Rerum Gallic*... etc., T. X, p. 23.

[3] « An. MXLV, factum est castrum Reginaldi. » *Ex Chronic Andegav. altero.* Apud *Rerum Gallic*.... etc., T. X, p. 271.

[4] Ad Robertum regem queritur Fulbertus quod Gaufridus Vicecomes « Castellum de Gulardone regio jussu dirutum restituerit, et rursus alte- » rum ædificare præsumpserit apud Isleras intra villas S. Marcæ. » — *Rerum Gallic.*, T. X, p. 453.

Fulbert, 54e évêque de Chartres, en 1007, mourut en 1029.

[5] « Nullus homo aut princeps vel dux castellum construat, vel firmi- » tatem ædificet. » — *Rer. Gall.*, etc., T. X, p. 611.

souvent occasion de vexer leurs voisins ; c'est pourquoi le roi Robert défendit expressément aux gouverneurs des châteaux de Montbazon et de Mirebeau, nouvellement construits par Foulques Nerra, comte d'Anjou, d'introduire aucune exaction nouvelle, et leur ordonna de s'en tenir aux droits établis du temps de Lothaire et de Hugues Capet [1]. »

En résumé [2], il n'y avait plus de sûreté ni pour les biens, ni pour les personnes. La religion, les études, l'agriculture, l'industrie, tout souffrait. C'était pour la société comme une longue et douloureuse agonie, et l'on pouvait craindre qu'elle ne succombât enfin dans une crise suprême. Loin cependant d'être mourante, la société en

[1] *Rerum. Gallic.*, etc., T. X, p. 577.

[2] Il n'est pas dans mon plan d'examiner ici, dans leur ensemble, les avantages ou les inconvénients du système féodal : cette question est réservée tout entière, et je ne veux que constater les faits tels qu'ils se sont passés à l'origine. Que s'il fallait donner de la *féodalité* une idée générale, j'aimerais à en prendre la formule dans ces paroles d'un éminent publiciste de nos jours :

« La féodalité s'était formée naturellement, sans conseil pris, par la » force des choses, de même que des substances diverses jetées dans le » même creuset donnent tel produit et n'en peuvent pas donner d'autres. » Travaillée par le Christianisme et soumise à son influence, cette forme » politique, si dure et si rude à son origine, était destinée à devenir la » plus conservatrice, la plus libérale et la plus douce. Elle constituait le » pouvoir politique dans les bénignes conditions du patronage presque » gratuit à l'égard du peuple, en même temps qu'elle opposait aux en- » treprises de l'autorité centrale, une résistance pleine à la fois de respect, » de fidélité et d'indépendance. Mais il y fallait beaucoup de choses, qui » peut-être ne sont pas dans le génie de la nation, et entre autres, la » chose que l'on obtient le plus difficilement des hommes : une grande » modération dans l'usage des richesses et de la puissance, un respect » scrupuleux de soi-même et de sa fonction. C'était trop demander à la » fougue française ; c'est trop demander à toute aristocratie et à toute » prépondérance sociale. » — *Le Droit du Seigneur au Moyen Age*, par Louis Veuillot, *Ire Partie, n° XIV.*

Occident n'était que jeune, mais d'une jeunesse orageuse qu'il fallait dompter[1]. L'Église se présente et se dévoue à cette œuvre.

II.

Gardons-nous, Messieurs, de penser que ce ne fut qu'au onzième siècle que l'Église reconnut la plaie sociale que je viens de signaler et qu'elle s'occupa d'y apporter un remède.

J'ai dit plus haut que le privilége de la *vengeance personnelle,* de la *guerre privée,* était entièrement opposé à la doctrine, à l'esprit, à la législation de l'Église, et que celle-ci fit tous ses efforts pour l'abolir.

Elle y travailla d'abord de deux manières :

1. — Premièrement, par une *action intérieure* et *individuelle,* c'est-à-dire, en s'adressant aux individus pris séparément, en cherchant à éclairer leurs âmes pour les réformer, les diriger et les sanctifier.

Du moment, en effet, où l'Église fut en rapport avec les peuples par ses apôtres et ses missionnaires, elle leur communiqua, elle mit tout son zèle à leur inculquer les enseignements dont elle est dépositaire. Ces enseignements tendent tous à la réalisation de la paix : paix entre l'homme et Dieu, paix entre l'homme et l'homme, paix entre l'homme et lui-même au tribunal de sa conscience. Au nom de son Maître, l'Église enseigne : la piété envers Dieu ; la justice, la charité envers le prochain, le respect de sa personne, de sa réputation, de ses biens ; la douceur ; le pardon des injures que l'on doit accorder non

[1] *Cours d'histoire ecclésiastique,* par M. l'abbé Blanc, 2e édit., T. II, Leçon CXII.

pas *une* fois, mais *soixante-et-dix fois sept fois*[1], c'est-à-dire toujours; la prière même pour les ennemis ; l'humilité, la pénitence; le respect, l'amour bien entendu et réglé de soi-même.

En répandant une aussi pure doctrine, en la faisant connaître, aimer et pratiquer, l'Église devait aboutir à étouffer l'égoïsme de la *vengeance personnelle*, elle coupait dans sa racine la féroce satisfaction de la *guerre privée*.

Cette action de l'Église n'eut pas cependant un plein succès, même là où la prédication chrétienne fut acceptée et fit de larges conquêtes ; il y a justice à le reconnaître, car les faits le prouvent hautement. Mais la faute n'en est pas à l'Église assurément. L'Église a réformé ce qu'elle a pu ; faut-il lui en vouloir de n'avoir pas tout réformé? Est-ce aujourd'hui qu'il est permis d'ignorer combien il est difficile d'agir sur des masses entières pour en changer l'esprit, d'arracher des cœurs, et tout d'un coup, des coutumes invétérées et bien chères? Les habitudes renaissent; les intérêts aveuglent; les passions avec peine endormies, se réveillent et emportent.

C'est ce qui nous explique le mélange singulier, et, en apparence, inconciliable, que nous présente souvent l'histoire de ces siècles. Il n'est pas rare de rencontrer l'un à côté de l'autre, et quelquefois dans la même personne, des actes d'une foi vive, et d'autres actes d'une profonde barbarie. Oui, ces deux choses si opposées, des croyances chrétiennes et des mœurs barbares se rencontrent à la fois dans ces années du moyen âge. Ne voir donc dans le moyen âge que de la foi, qu'une ardente piété, ce serait de l'exagération : n'y voir que de la bar-

[1] S. Matth., Chap. XVIII, v. 22. — Notre-Seigneur Jésus-Christ a insisté d'une manière très-pressante sur l'amour des ennemis. (Voir S. Matth., ch. V, v. 43-48. — S. Luc, VI, v. 35-36.)

barie, ce serait une exagération plus condamnable encore. Mais ne pas saisir comment ces deux éléments apparaissent en même temps et jusque dans une même âme, c'est ne rien comprendre aux étranges contradictions du cœur de l'homme, en présence d'une passion qu'il connaît d'ailleurs et qu'il veut combattre ; c'est, par là même, s'exposer à ne pas entendre le premier mot de l'histoire.

L'Église, sans se déconcerter, continua dans les âmes ce travail *intime* et *personnel* qu'elle n'a jamais interrompu. Elle le continue aujourd'hui ; elle le continuera toujours.

2.—Parallèlement à cette action *intérieure* et *individuelle*, il y eut contre le mal dont la société avait tant à souffrir, une autre intervention de l'Église, une action *extérieure* et *publique*, qui se traduit par des réclamations, des exhortations aux autorités de l'époque, par des sanctions ou menaces de peines spirituelles arrêtées en conciles et publiées dans les différentes églises, en vue d'empêcher les déprédations et les violences, de recommander, de faire régner partout l'union et la paix[1].

Il serait sans doute fort intéressant de pouvoir embrasser d'un seul coup-d'œil le recueil complet des décrets et réglements de ce genre que nous ont transmis les diverses collections des conciles ; mais cette énumération m'entraînerait trop loin et m'éloignerait du but précis que je me suis proposé. Je me bornerai donc aux seules indications suivantes, réunies par Balmès[2] :

« Le concile d'*Arles*, célébré au milieu du cinquième siècle,

[1] Il est bon d'ajouter que l'Église faisait des *prières* publiques dans le même but. Muratori a publié une *Messe contre les tyrans*, qui date de l'an 950 ; et dom Martène trouva au monastère de Saint-Maximin de Trèves un texte des Évangiles auquel était jointe une prière intitulée : *Cri contre les persécuteurs*. — *Université cathol.*, T. XIV, p. 225.

[2] *Le Protestantisme comparé au Catholicisme dans ses rapports avec la Civilisation européenne*, ch. XXXII.

de l'année 443 à l'année 452, dispose, dans son canon cinquantième, que l'Église doit être interdite à ceux qui ont des inimitiés publiques, jusqu'à ce qu'ils se soient réconciliés [1].

» Le concile d'*Angers*, célébré l'an 453, proscrit, par son troisième canon, les violences et les mutilations [2].

» Le concile d'*Agde*, en Languedoc, célébré l'an 506, ordonne, dans son canon trente-unième, que les ennemis qui ne voudront pas se réconcilier seront aussitôt admonestés par les prêtres, et excommuniés, faute par eux de suivre ces conseils apostoliques [3].

» Les Francs avaient, dans ce temps-là, la coutume de marcher toujours armés, et ils entraient dans l'église avec leurs armes. On comprend qu'une semblable coutume devait avoir de graves inconvénients; la maison de prières se trouvait souvent changée en une arène de vengeance et de sang. Au milieu du septième siècle, le concile de *Châlons-sur-Saône,* dans son canon dix-septième, décerne la peine de l'excommunication contre tout laïque qui provoque des tumultes ou tire l'épée pour frapper quelqu'un dans les églises ou dans leur enceinte [4]. Par-là nous

[1] « Hi qui publicis inter se odiis exardescunt ab ecclesiasticis conven- » tibus removendi, donec ad pacem recurrant. » — Hardouin, *Acta Conciliorum*... etc., T. II, col. 777.

[2] « Ut a violentia et crimine perputationis abstineatur. » — Hard., *Conc.* II, col. 778.

[3] « Placuit etiam ut, sicut plerumque fit, quicumque odio aut longin- » qua inter se lite dissenserint, et ad pacem revocari diutina intentione » nequiverint, a civitatis primitus sacerdotibus arguantur, qui, si inimicitias » deponere perniciosa intentione noluerint, de ecclesiæ cœtu justissima » excommunicatione pellantur. » — Hard., *Conc.* II, col. 1001.

[4] « .... Sancta synodus instituit ut nullus sæcularium, nec in ecclesia, » nec infra atrium ipsius ecclesiæ, qualecumque scandalum aut simultates » penitus excitare præsumat; nec arma trahere, aut quemcumque ad » vulnerandum vel interficiendum penitus appetere. Quod si quis fortasse » præsumpserit, ab episcopo loci illius ubi factum fuerit ipse juxta sta- » tuta canonum communione privetur. » — Hard., *Conc.* III, col. 950.

comprenons la prudence et la prévision qui firent dicter le canon vingt-neuvième du troisième concile d'*Orléans*, célébré l'an 538, lequel défend à qui que ce soit d'assister en armes à la messe et aux vêpres[1].

» Il est curieux d'observer avec quelle uniformité de plan et quelle identité de vues s'avance l'Église. Dans des pays très-éloignés les uns des autres, et à une époque où les communications ne pouvaient être fréquentes, nous trouvons des dispositions analogues à celles que nous venons d'indiquer. Le concile de *Lérida*, célébré l'an 546, dispose par son septième canon, que celui qui aura fait serment de ne pas se réconcilier avec son ennemi, devra être privé de la communion du corps et du sang de Jésus-Christ, jusqu'à ce qu'il ait fait pénitence de son serment, et se soit réconcilié[2].

» Les siècles s'écoulaient, les violences se perpétuaient, le précepte de la charité fraternelle, qui nous oblige à aimer jusqu'à nos ennemis, rencontrait toujours une résistance ouverte dans le caractère dur et les passions féroces des descendants des Barbares; mais l'Église ne se lassait pas de prêcher le précepte divin; elle l'inculquait à chaque instant et s'efforçait de le rendre efficace par le moyen des peines spirituelles. Plus de quatre cents ans s'étaient écoulés depuis le concile d'Arles, où nous avons

[1] « ... Sacrificia vero matutina missarum sive vespertina ne quis cum » armis pertinentibus ad bellorum usum spectet... » — Hard. *Conc.* II., col. 1428.

[2] Ce concile de Lérida est fixé à l'an 524 dans les collections de Labbe et de Hardouin. Il porte au septième canon ici indiqué : « Qui sacramento se » obligaverit ut litigans cum quolibet ad pacem nullo modo redeat, pro » perjurio, uno anno a communione corporis et sanguinis Domini segregatus, reatum suum eleemosynis, fletibus, et quantis potuerit jejuniis » abluat : ad caritatem vero, quæ operit multitudinem peccatorum, celeriter » venire festinet. » — Hard. *Conc.* II., col. 1065.

vu l'interdiction de l'Église prononcée contre quiconque avait une animosité publique; le concile de *Worms*, célébré l'an 868, prononce dans son canon quarante-unième l'excommunication contre les ennemis qui refusent de se réconcilier[1] ».

Qu'il me soit permis enfin de terminer cette simple revue par la citation plus étendue d'un document de cette époque, auquel des circonstances locales ajouteront pour nous quelque intérêt. Je le trouve au tome VIe de la *Collection des conciles* de Hardouin, colonnes 409-414.

L'an de l'Incarnation de Notre-Seigneur Jésus-Christ, 888[2], aux kalendes de mai, un concile était assemblé sous les murs de notre ville de Metz, dans l'église de Saint-Arnould, par le vénérable Ratbod, archevêque de Trèves, et Robert, évêque de Metz. On y voyait, outre ces deux prélats, le révérendissime évêque de Verdun, Dadon, Arnould, évêque de Toul, le vénérable abbé Étienne, un grand nombre de prêtres et de comtes, plusieurs hommes nobles et craignant Dieu. Ils n'avaient tous qu'un même désir, c'était de procurer à la sainte Église de Dieu la paix et une vraie charité.

Or, dans le premier des canons qu'ils portèrent, ils disaient entr'autres choses : « En nous s'accomplissent » les paroles du Seigneur par la bouche du prophète : » *les étrangers dévorent votre terre en votre présence; elle* » *sera livrée aux ravages des ennemis*[3]. Personne n'ignore » comment tout cela s'est vérifié en nous par les invasions » des Normands. Mais comment nous sommes accablés

[1] Le texte de ce canon de Worms est absolument le même que celui du concile d'*Agde*, cité plus haut.

[2] Suivant les conjectures du savant P. Sirmond, on pourrait reporter ce concile à l'année 893. — Voy. Hardouin, *Conc.* VI.

[3] Isaïe I., 7.

» de tous côtés par des chrétiens pervers, nous le » sentons tous également, selon qu'il est écrit : *ils ont* » *humilié votre peuple, ô mon Dieu; et ils ont tourmenté* » *votre héritage*[1]. Il faut donc que nous nous appliquions » à la piété pour éloigner de nous les païens, et que » nous affermissions (*statuenda*) la loi de Dieu, pour ar- » rêter dans leurs excès les hommes si cruels de notre pays » qui se jettent sur les pauvres et les dépouillent..... »

Voilà bien les deux grandes calamités du temps, et les incursions des peuples étrangers, et les violences des mauvais seigneurs. On espère obtenir de Dieu par une vie plus sainte qu'il portera les premiers à faire la paix, et l'on songe à arrêter les seconds par la rigueur des canons et l'autorité du roi Arnould.

En effet, au canon onzième il est dit : « Des hommes » de pestilence ravageaient misérablement cette pro- » vince. On les appela au concile pour répondre de ce » crime, suivant cette parole des Écritures : *Arrachez de* » *leurs mains le pauvre et le malheureux*[2]. Les uns se » sont présentés, les autres n'ont point voulu venir. Les » premiers ont fait satisfaction : quant aux autres, ils » sont tous excommuniés canoniquement.....»

C'est avec cette sollicitude et cette fermeté[3] que les évêques prirent en main la défense de leurs églises et de

[1] Psaume 93.

[2] Psaume 34.

[3] Pour de nouveaux et plus amples détails sur cette action des évêques, voir les diverses collections des conciles, par exemple, dans Hardouin, T. VI, Part. I :

Concilium apud S. Macram (an. 881), can. V, col. 352-355. — *Concil. Coloniense* (an. 887), cap. III, col. 399. — *Concil. Moguntiacense* (an. 888), cap. XXI et XXIV, col. 408. — *Concil. Valentinum* (an. 890), col. 422. — *Concil. Viennense* (an. 892), can. I et II, col. 429-430. — *Concil. Triburense* (an. 895), can. VI et XXXI, col. 440

leurs fidèles opprimés. Malheureusement, ils ne pouvaient point toujours le faire. Attaqués eux-mêmes ou par des armées étrangères ou par des seigneurs jaloux de leur puissance, ils furent plus d'une fois entraînés à prendre les armes et à résister par la force. C'est ainsi qu'on en trouvera quelques-uns prenant une part active à ces luttes déplorables. On en verra aussi d'autres qui, placés à la tête des églises par des intrigues purement politiques et n'ayant ni l'esprit ni les vertus d'un état auquel la Providence ne les avait point appelés, oublieront leur ministère de douceur, et aimeront, comme seigneurs temporels, à courir les hasards des combats. Mais ce sont là des exceptions, dont, en aucun cas, l'Église ne saurait être responsable; et il reste vrai de dire que, au milieu de cette épreuve si cruelle pour les peuples, l'Église demeura leur dévouée protectrice, leur meilleure sauvegarde.

Malgré tant et de si nobles efforts, le mal persévéra. La nullité du pouvoir suprême en présence du grand nombre et de la puissance des feudataires, annulait l'effet de dispositions que personne ne s'inquiétait plus de respecter. De là les plus désastreuses conséquences : les populations souffraient; l'instruction disparaissait, ne trouvant plus guère d'asile que dans les monastères qui avaient pu échapper à la dispersion ou à la ruine; la religion elle-même accablée n'avait plus qu'à gémir sur la perte de tant d'âmes... Il était temps enfin de recourir à un remède qui pût offrir quelque nouvel espoir de succès. Les évêques le trouvèrent, et, les circonstances favorisant, ils eurent hâte de le publier, de l'imposer même et d'en presser l'application.

et 449. — *Concil. Trosleianum* (an. 909), cap. VII et XIV, col. 523 et 541. — *Concil. apud S. Theodericum* (an. 952), col. 618. — *Concil. Karròfense* (an. 989), can. I, II et III, col. 717 et 718.

3. — Cette nouvelle intervention de l'Église n'est pas simplement *extérieure* et *publique*, au sens particulier indiqué plus haut; elle revêt de plus un caractère éminemment *social*, en ce qu'elle aboutit à une véritable *institution*, la *Paix de Dieu*, et, après celle-ci, la *Trève de Dieu*.

III.

LA PAIX DE DIEU.

« Dès le règne de Hugues Capet, disent les auteurs du *Recueil des historiens des Gaules et de la France*[1], nous voyons des assemblées de seigneurs ecclésiastiques et laïques s'occuper des moyens de faire cesser les brigandages qui résultaient des guerres privées. Tels furent les conciles mixtes de Charroux, en 988[2]; de Narbonne, en 990, et de Limoges, vers 994. »

A Charroux se trouvaient les évêques de l'Aquitaine seconde, Gombauld, archevêque de Bordeaux, Gislebért, évêque de Poitiers, Hildegaire de Limoges, Frotaire de Périgueux, Abbon de Saintes et Hugues d'Angoulême. Ils dressèrent trois canons pour anathématiser ceux qui pillaient les églises, qui envahissaient les biens des pauvres et qui maltraitaient les clercs, lorsqu'ils les trouvaient sans armes[3]. — De son côté, Ermengaud, archevêque

[1] *Rerum Gallic. et Franc., Script.* t. XI. *Préface,* § XII.

[2] Je prends, *sans les discuter,* les dates auxquelles sont rapportés les divers conciles tenus au sujet de la *Paix* et de la *Trève,* parce qu'une discussion de ce genre, dût-elle constater une différence dans les chiffres généralement adoptés, n'exercerait aucune influence, et, par conséquent, ne serait d'aucune utilité, pour le développement de la question telle qu'elle est ici considérée.

[3] Hardouin. *Concil.* VI, Part. I, col. 717.

de Narbonne, assemblait les évêques de sa province pour délibérer avec eux sur les moyens de faire restituer à son église les biens usurpés[1]. — A Limoges, le duc et les seigneurs promettaient d'observer la justice[2].

A la même époque, suivant le témoignage du docte Mabillon[3] Gui ou Widon, évêque du Puy, convoqua une grande assemblée d'évêques et de seigneurs laïques qui fussent en état de faire exécuter les résolutions qu'on aurait prises. L'acte de convocation indiquait l'objet important de cette réunion :

« Gui, par la grâce de Dieu, évêque du Puy, à ceux » qui attendent la miséricorde du Seigneur, salut et paix.

» Nous faisons savoir à tous les fidèles, que, puisque » les maux dont nous nous plaignons croissent tous les » jours, nous assemblons les évêques, Pierre du Viva- » rais, Wigon de Valence, Begon de Clermont, Raymond » de Toulouse, Deusdedit de Rodez, Fredelon d'Elne, » Fulcrand de Lodève et Wigon de Glandève avec plu- » sieurs autres évêques et des princes et seigneurs laï- » ques en grand nombre. Et, comme nous savons que » personne ne verra Dieu sans la paix, nous avertissons » les mêmes fidèles de se montrer enfants de la paix ; de » ne faire aucune violence aux églises, et de n'enlever » dans toute l'étendue de ces évêchés et de ces comtés, » ni chevaux, ni poulains, ni bœufs, ni vaches, ni ânes, » ni même les fardeaux dont ils sont chargés, ni bre- » bis, etc..... — Que les clercs ne portent point d'armes : » que personne n'attaque les religieux, ni ceux qui mar- » chent en leur compagnie et sans armes...... Que per- » sonne n'ose sciemment arrêter les marchands et se

[1] Hardouin, *Concil.* VI, Part. I, col. 729.
[2] *Ex Chronic. Ademari Caban.* — *Rer. Gall. Scr.* X, 147.
[3] *De re diplomatica*, L. VI, p. 577. CXLIV[e] pièce.

» saisir des objets de leur commerce..... Quiconque vio-
» lera ce réglement sera excommunié, anathématisé
» et exclu de l'Église jusqu'à ce qu'il ait fait satisfaction :
» ....que s'il meurt avant d'avoir satisfait, aucun prêtre
» ne lui donnera la sépulture... etc. »

Les archevêques Dagbert de Bourges et Thiébaud de Vienne confirmèrent cet acte, et ils se trouvèrent apparemment à l'assemblée, mais on ne sait pas le détail de ce qui s'y passa.

« Sous Robert, continuent les auteurs du *Recueil,* etc., Guillaume, duc d'Aquitaine, convoqua vers l'an 1000, une de ces assemblées qui porte le nom de concile de Poitiers [1]. On y régla que la partie plaignante se présenterait devant le seigneur ou devant le juge du lieu avec l'accusé, et que les réfractaires à la décision des juges seraient poursuivis par les seigneurs et par les évêques, jusqu'à ce qu'ils eussent pleinement satisfait à la justice. Les archevêques de Bourges et de Vienne, et plusieurs autres évêques avaient fait aussi des décrets au sujet de la *paix* vers la fin du siècle précédent [2]. Le roi Robert convoqua au même sujet une grande assemblée dans le diocèse d'Auxerre [3] vers l'an 1020. A Amiens, on la confirma [4] en présence des religieux, et il fut statué que personne ne se vengerait par le pillage ou par l'incendie,

[1] Hardouin, *Concil.* VI, P. I, col. 763. Outre Siguin, archevêque de Bordeaux, se trouvèrent à Poitiers, Gislebert, évêque de cette ville, Hilduin de Limoges, Grimoard d'Angoulême, Islo de Saintes et douze abbés. Le duc et les autres seigneurs confirmèrent toutes leurs décisions.

[2] Voir ci-dessus, et *Rerum. Gall.*, *Scr.* T. X, p. 535.

[3] *Ex historia Episc. Antissiodor.*, c. 49. — *Rer. Gall.*, T. X, et Hardouin, *Concil.* VI, P. I, col. 825.

[4] « Pacis inviolabile pactum confirmatur. » *Rerum Gall.... Scr.* T. X, p. 379. *Ex libro 1 Miracul. S. Adhalardi.*

avant que d'avoir amiablement discuté ses griefs devant l'Église, en présence de l'évêque et du comte.

» Mais sous le règne de Henri I, on redoubla de zèle pour le rétablissement de la *paix*... »

Nous arrivons, en effet, au moment où les efforts des évêques pour réprimer les violences et les brigandages deviennent très-multipliés et très-pressants. Les calamités publiques[1] qui, à cette époque, affligèrent presque tout l'Occident, furent sans doute pour beaucoup dans le nouveau mouvement que nous allons constater. Entrons dans quelques détails.

De l'an 1030 à l'an 1033, une grande partie de l'Occident fut désolée par une des plus cruelles famines dont l'histoire fasse mention. Des pluies presque continuelles ayant empêché les moissons et les autres fruits de la terre de venir à maturité, une disette affreuse s'ensuivit, qui accabla tout le monde depuis l'Orient, la Grèce, l'Italie, la France et l'Angleterre. On imagine aisément ce que les peuples eurent à souffrir d'une indigence si générale et qui ne fit qu'augmenter durant trois années consécutives; mais ce qu'on aurait peine à croire, si un écrivain contemporain, le bénédictin Raoul Glaber[2], ne nous en avait tracé le tableau, ce sont les horribles attentats que la rage de la faim fit alors commettre.

[1] Sur 73 ans, il y en eut 48 de famines et d'épidémies. An 987, grande famine et épidémie. — 989, grande famine. — 990-994, famine et mal des *ardents*. — 1001, grande famine. — 1003-1008, famine et mortalité. — 1010-1014, famine, mal des *ardents*, mortalité. — 1027-1029, famine (anthropophages). — 1031-1033, famine atroce. — 1035, famine, épidémie. — 1045-1046, famine en France et en Allemagne. — 1053-1058, famine et mortalité pendant cinq ans. — 1059, famine de sept ans, mortalité. — D'après Rod. Glaber. *Historiar.*, L. IV.

[2] Rodulph. Glaber. *Historiarum*, lib. IV, c. 4. Apud. *Rer. Gallic...*, T. X.

. . . . . « On vit des hommes, après avoir mangé les bêtes et les oiseaux, se jeter sur les nourritures les plus rebutantes et les plus funestes. Les uns, pour éviter la mort, rongeaient les racines des forêts et les herbes des fleuves;..... d'autres, chose horrible à dire, se laissèrent aller à dévorer des chairs humaines. Sur les chemins, les forts saisissaient les faibles, les déchiraient, les rôtissaient et les mangeaient..... Quelques-uns présentaient à des enfants un œuf, un fruit, et les attiraient à l'écart pour les immoler. Dans plusieurs endroits, des cadavres mêmes furent arrachés à la terre.....; et, comme si c'eût été désormais une coutume établie de manger de la chair humaine, il y eut un homme qui osa en étaler à vendre sur le marché de Tournus. Il fut arrêté, avoua son crime et subit la peine du feu. Les chairs ainsi offertes en vente furent enfouies en terre par ordre de la justice : un autre alla pendant la nuit les déterrer pour s'en nourrir et fut de même condamné à être brûlé.

» Dans la forêt de Mâcon, près l'église de Saint-Jean-de-Castanedo, un misérable avait bâti une chaumière où il égorgeait, la nuit, ceux qui venaient lui demander l'hospitalité ou qu'il rencontrait errants dans les bois... Il fut enfin découvert, et l'on trouva chez lui jusqu'à quarante-huit têtes d'hommes, de femmes et d'enfants..... »

Une autre calamité vint s'ajouter à la précédente. La mortalité était si grande et le courage des survivants si ébranlé, que bien des cadavres demeurèrent sans sépulture le long des chemins... Ce fut pour les loups une abondante pâture; mais bientôt ces animaux ayant pris goût à la chair humaine, attaquèrent indistinctement les vivants et les morts, presque également incapables de se défendre, et firent ainsi de nouvelles victimes[1].

[1] Hugonis Flavin. *Chronic. Virdun.* Apud. *Rer. Gallic...*, T. X, p. 209.

Il est touchant de voir comment, en ces jours si éprouvés, la charité toujours ingénieuse sut multiplier ses ressources et inspirer d'héroïques dévouements. Les évêques et les abbés, persuadés que les biens de l'Église sont les biens des pauvres, se mirent à les distribuer libéralement pour soulager tant de malheureux, et ils souffrirent ensuite avec eux. Trois hommes entre autres, dont l'histoire nous est bien connue, poussèrent jusqu'à ses dernières limites ce dépouillement que la charité leur inspirait : le B. Richard de Verdun[1] le saint abbé Guillaume de Saint-Bénigne de Dijon[2], et Saint-Odilon de Cluny[3].

Non-seulement les provisions des monastères furent épuisées, mais on dépouilla les églises, on vendit les calices et les vases sacrés, afin de pouvoir secourir les membres souffrants de Jésus-Christ.

La *Chronique de Verdun*, par Hugues de Flavigny, nous révèle ici une particularité curieuse : c'est que les évêques des Gaules s'étant concertés pour porter remède à tant de maux, il fut convenu que, puisqu'il était impossible de pourvoir à la subsistance de tous, on devait faire tous ses efforts pour fournir une nourriture quotidienne à ceux qui paraîtraient les plus robustes, afin que ceux-là au moins étant sauvés, la terre ne demeurât point sans culture[4].

Enfin, après ces trois ans de stérilité et de mort, la récolte de l'année 1033 fut si abondante, qu'elle surpassa,

[1] Mabillon. *Acta sanctorum ordinis sancti Benedicti*, T. VIII, p. 490.
[2] Idem, p. 305.
[3] Idem, p. 584.
[4] « .... Præsules.... hoc tandem adinvenerunt ut.... aliquos quos esse » vegetiores constaret, dato pro posse numero quotidiano qualicumque cibo » sustentarent : non ut aliis solatia quæ poterant subtraherentur, sed ut » istos sustentatos terræ cultores reservarent, et aliis misericordiæ viscera » non negarentur. » Apud. *Rer. Gall... Scr.*, T. X, p. 209.

dit l'historien, celle de cinq années ordinaires. Cette abondance rendit la vie aux populations et mit un terme à leurs calamités.

Les circonstances étaient donc extrêmement favorables. Dominés à la fois par l'impression de malheurs si écrasants, par la crainte de s'attirer de nouveau la colère de Dieu, et par la reconnaissance pour le dévouement de leurs évêques, les peuples paraissaient disposés à amender leur vie. Les évêques se hâtèrent de profiter de ces heureuses conjonctures pour détruire le fléau des guerres particulières, et en empêcher désormais le retour.

« Alors, dit Glaber[1], les évêques commencèrent d'abord en Aquitaine, puis dans la province d'Arles et dans celle de Lyon, ensuite dans toute la Bourgogne et dans toutes les parties de la France, à célébrer des conciles où assistaient avec eux les abbés et les autres hommes consacrés à la religion, ainsi que tout le peuple. On y portait les reliques des saints les plus vénérés de chaque province. Comme on avait annoncé que ces conciles, où, avec les évêques, devaient se trouver les grands de chaque pays, avaient pour but de restaurer la *paix* dans les États et les institutions sacrées de la foi, toute la population, depuis les plus grands jusqu'aux plus petits, s'y porta pleine de joie et prête à obéir à tout ce qu'ordonneraient les pasteurs de l'Église, absolument comme si c'était la voix du ciel qui se fît entendre à la terre. C'est que, en effet, chacun était troublé par les fléaux que l'on venait d'éprouver, et l'on tremblait de ne pouvoir jouir de l'abondance qui s'annonçait.

» On rédigea donc dans ces conciles une description détaillée et par chapitres, contenant d'abord tout ce qui était défendu, et ensuite tous les engagements que les

[1] Rod. Glab. *Histor.*, L. IV, c. 5. Apud *Rer. Gal... Scr.*, T. X.

signataires prenaient devant Dieu et qu'ils promettaient de tenir. Le plus important était de conserver une *paix* inviolable; en sorte que les hommes de toute condition, à quelques attaques qu'ils fussent exposés auparavant, pussent désormais marcher sans armes et sans crainte.

» Quiconque se livrerait au pillage ou envahirait le bien d'autrui, était soumis par ces réglements à la perte de ses biens ou à des peines corporelles. Les églises et les lieux qui en dépendent devaient être en tel honneur et entourés d'un tel respect que tous ceux qui s'y réfugieraient, de quelque faute qu'ils fussent coupables, s'y trouvassent en sûreté : il n'y avait qu'une seule exception; on excluait de ce privilége celui qui aurait violé la *paix* jurée. Ce dernier, on pouvait l'arrêter même sur l'autel, pour lui faire subir la peine qu'il avait encourue. De même tous les clercs, les moines et les religieux devaient, par considération et par respect, être à l'abri de toute violence, ainsi que tous ceux qui voyageraient avec eux.....

» . . . . . Dieu parut approuver ces réglements, continue le chroniqueur, et il s'opéra pendant la tenue de ces conciles un grand nombre de guérisons miraculeuses, par la vertu des saintes reliques qu'on y avait apportées. Les peuples qui s'y étaient rendus étaient si charmés, que, pour ratifier solennellement les canons portés contre les violences, ils priaient les évêques de lever leurs crosses vers le ciel, pendant qu'eux-mêmes criaient en étendant leurs mains : *la paix! la paix! la paix!* confirmant par là le pacte perpétuel qu'ils venaient de contracter entre eux et avec Dieu.

» Tout le monde promit en outre de se rassembler de nouveau au bout de cinq ans, pour aviser aux moyens de rendre la *paix* encore plus stable. »

Ainsi, d'après le récit du moine Glaber, fut proclamée la Paix; *paix générale, paix absolue,* sans limitation de

temps ni de lieux, sans distinction de personnes; *paix* dont le caractère propre, bien différent de celui de la TRÈVE, a échappé à plusieurs. On l'appela ensuite la PAIX DE DIEU, peut-être parce que le bruit s'était répandu qu'une lettre avait été apportée du ciel à un évêque, pour lui recommander de renouveler cette *paix* sur la terre; mais sans doute aussi parce que les évêques, en l'instituant, parlaient au nom de Dieu, et en vertu de l'autorité sainte dont ils étaient revêtus.

De l'ensemble du texte que je viens de citer il est naturel de conclure que les divers conciles dont il est fait mention, se tinrent au commencement de l'an 1033, à la première lueur des jours meilleurs que la nouvelle récolte semblait promettre. Cependant des monuments authentiques ne nous permettent point de douter que l'année 1031 n'ait vu même plusieurs de ces importantes réunions.

A Bourges, par exemple, furent convoqués par le métropolitain les évêques de l'Aquitaine première, dans les premiers jours de novembre 1031. Bien que nous ne possédions point les actes de cette assemblée, nous savons positivement par ceux du deuxième concile de Limoges[1] dont je vais parler plus longuement, que celui de Bourges s'était tenu quinze jours auparavant, que l'on y avait, Dieu aidant, consolidé la *paix*, et que l'on avait porté contre les opposants la même sentence et dans les mêmes termes que celle qui fut prononcée à Limoges.

[1] Voici, en effet, ce que nous lisons dans les *Actes de ce deuxième concile de Limoges* :

« His dictis Dominus Jordanus ait ad populum : « Hæc verba maledictionis
» eodem dicta sunt tenore nuperrime in sancto Concilio Bituricensi in ad-
» versarios *pacis*. Quemadmodum autem inter Bituricenses, Deo donante,
» *pax* firmata est, ita inter Lemovicenses *pacem* fieri optamus. » Hard.,
» *Conc.*, T. VI, P. I, col. 874.

Le 18 novembre 1031, s'ouvrait donc le deuxième concile de Limoges. La première session fut consacrée tout entière à l'examen de la question si agitée alors, et renouvelée de nos jours, de l'apostolat de saint Martial. Avant de se séparer, les évêques se rendirent à l'église du Saint-Sauveur où une multitude de peuple les attendait, et le métropolitain de Bourges commença la messe solennelle de la Dédicace. Quand l'Évangile fut chanté, Jourdain, évêque de Limoges, prit la parole; et s'appuyant sur l'exemple de Zachée[1], qui restitua le quadruple de ce qu'il avait enlevé, il exhorta les seigneurs qui avaient pillé les églises et opprimé les pauvres, à réparer le mal dont il s'étaient rendus coupables; puis il les pressa, au nom du Sauveur Jésus, de venir au concile les deux jours suivants. La *paix*, tel était l'objet de la réunion[2]. Il disait en terminant :

« . . . . . A ceux qui obéiront à Dieu et à nous touchant la *paix* et la justice, que le Seigneur daigne accorder le pardon de leurs péchés. Quant à ceux qui ne recevront point notre *paix*, ils tomberont sous le coup des condamnations que nous allons faire prononcer... »

Et aussitôt, par l'ordre des évêques, le diacre, qui avait chanté l'Évangile, monte sur l'estrade dressée devant l'autel et lit à haute voix l'excommunication suivante :

[1] S. Luc, Chap. XIX.

[2] « Hic conventus proprie conventus Domini est, ad inquirendam *pacem*, ad consolandam sanctam Dei Ecclesiam. »

Quelques lignes plus haut, nous trouvons :

« Nemo in hac congregatione seditionem generet, neque extra urbem : nullus aliquid per vim rapiat : nullus, ut assolet, quasi propter justas querelas, pugnam inire constituat : nullus hic expeditionem, neque equitatum ineat aliquando agendum... » Hardouin, *Concil.* VI, P. I, col. 873.

« Par l'autorité de Dieu, le Père, le Fils, et le Saint-
» Esprit, de sainte Marie, Mère de Dieu, de saint Pierre,
» prince des apôtres, de saint Martial et des autres
» apôtres, et de tous les saints de Dieu, Nous, évêques,
» ici assemblés au nom de Dieu : l'archevêque de Bourges,
» Jourdain, évêque de Limoges, Etienne du Puy, Rencon
» d'Auvergne, Ragamond de Mende, Emile d'Albi, Deus-
» dedit de Cahors, Isambert de Poitiers, Armand de
» Périgueux, Rohon d'Angoulême, nous excommunions
» les hommes libres de ce diocèse de Limoges, qui ne
» veulent point ou qui n'ont point voulu s'engager à la
» *paix* et à la justice, comme leur évêque l'exige d'eux.
» Qu'ils soient maudits, eux et ceux qui les aident à faire
» le mal! maudites soient leurs armes et maudits leurs
» chevaux ! que leur demeure soit avec le fratricide Caïn,
» avec le traître Juda, avec Dathan et Abiron, qui en-
» trèrent tout vivants dans l'enfer. Et, de même que ces
» flambeaux s'éteignent à vos yeux, que leur joie s'éteigne
» à l'aspect des saints Anges, à moins qu'ils ne viennent
» à satisfaction avant leur mort, et qu'ils ne se soumettent
» à une juste pénitence, selon le jugement de leur évêque. »

A ces mots, tous les évêques et les prêtres renversèrent les cierges allumés qu'ils tenaient en leurs mains, et les éteignirent contre la terre. Les assistants étaient saisis d'effroi, et tous ensemble ils répétaient : « Qu'ainsi Dieu
» éteigne la joie de ceux qui ne veulent pas accepter la
» justice et la *paix!*[1] »

Le lendemain, à la deuxième session, on revint sur cette grave question de la *paix*. Le vénérable Odolric, supérieur de la communauté de Saint-Martial, s'adressant aux évêques, leur fit cette demande :

« Si les seigneurs du Limousin résistent à vos ordres

[1] Hard., *Conc.*, T. VI, P. I, col. 874.

» et ne veulent point garder la *paix,* quelle conduite
» faudra-t-il tenir à leur égard? — Qu'en pensez-vous,
» vous-même? répondirent les prélats. Donnez votre avis. »
— Odolric continua : « Si lesdits seigneurs ne s'accordent
» pas à faire une bonne *paix,* jetez un interdit sur tout
» le Limousin en ces conditions : qu'on ne donne la sé-
» pulture à personne, excepté aux clercs, aux pauvres
» mendiants, aux étrangers de passage, aux enfants de
» deux ans et au-dessous, et qu'il ne soit point permis
» d'éluder cette loi en portant les corps dans des dio-
» cèses étrangers; — que dans toutes les églises l'office
» divin ne soit célébré qu'en secret, mais qu'on accorde
» cependant le baptême à ceux qui le demanderont; —
» que, vers neuf heures du matin, on sonne les cloches
» dans toutes les églises, et que tous les habitants, pros-
» ternés la face contre terre, fassent des prières pour
» obtenir la fin du châtiment et l'établissement de la
» *paix;* — qu'on n'accorde la pénitence et le viatique
» qu'à l'article de la mort; — que les autels soient dé-
» pouillés comme le Vendredi-Saint; — qu'on voile les
» croix et les ornements en signe de tristesse et de deuil
» public; — qu'on ne couvre les autels que durant les
» messes que les prêtres célébreront toujours à huis clos;
» — que pendant cet interdit personne ne contracte ma-
» riage; — que personne ne donne le baiser à un autre;
» — que tous, soit clercs, soit laïques et même les voya-
» geurs, s'abstiennent de viande dans l'étendue du Li-
» mousin, et n'usent que des aliments permis en Carême.
» De plus, que personne, clerc ou laïque, ne se fasse
» couper les cheveux ou raser la barbe, jusqu'à ce que
» les seigneurs, qui sont les chefs du peuple, rendent
» une entière obéissance au concile.

» . . . . Que si quelqu'un des principaux seigneurs se
» conforme aux réglements de *paix,* ses terres demeu-

» reront libres des anathêmes qui continueront à peser,
» dans les autres parties du Limousin, sur les propriétés
» des rebelles. — Si enfin les hauts seigneurs consentent
» à la *paix*, et qu'il n'y ait d'opposition que de la part
» de quelques hommes libres et seigneurs inférieurs, ces
» derniers seuls encourront personnellement l'excommu-
» nication..... » Et l'abbé Odolric expose toutes les conséquences de cette grave censure[1].

Tel fut l'avis de l'abbé Odolric. Les mesures qu'il proposait sont très-sévères, on ne peut le méconnaître: prenons garde cependant de penser tout d'abord qu'il n'y ait là que les exagérations d'un zèle mal réglé. Nous serons bien plus justes en concluant de l'énergie du remède à la grandeur du mal. Il fallait que les abus fussent bien universels et bien enracinés, pour qu'un concile pût seulement songer à y opposer des censures aussi absolues et aussi rigoureuses que celles qui furent proposées à Limoges. — Remarquons encore que la défense de tout exercice public du culte, que les signes de deuil, que les prières prescrites, les mortifications imposées, enfin que tout cet ensemble de dispositions, en jetant sur les populations une sorte de terreur, tendait évidemment à exercer sur leurs chefs une pression salutaire.

Cette pression, après tout, valait mieux que ces luttes armées que l'on voulait détruire : au moins, elle ne donnait lieu ni à l'effusion du sang ni aux brigandages. Je me hâte toutefois d'ajouter qu'il n'est point marqué dans les actes que les évêques aient adopté le sentiment de l'abbé Odolric; nous ne savons donc point si, en effet, l'on adopta d'autres sanctions que l'excommunication fulminée en plein concile.

« En ce même temps, raconte la *Chronique de Cam-*

[1] Hard., *Concil.*, T. VI, P. I, col. 885-886.

brai et *d'Arras*[1], les évêques Bérold de Soissons et Guérin de Beauvais voyant que, par la faiblesse du roi, le royaume penchait vers sa ruine; que les droits étaient confondus; que les coutumes et toute espèce de justice étaient violées, crurent rendre un grand service à la chose publique, en suivant l'exemple des évêques de Bourgogne. »

Il sera facile de voir au ton général du récit, que Balderic adoptant toutes les idées de l'évêque Gérard réprouvait l'intervention des évêques dans des mesures aussi salutaires que celles dont il s'agissait.

« Donc, dit le partial chroniqueur, ces hommes sans autorité firent un commun décret pour s'obliger eux-mêmes et obliger tous leurs fidèles à jurer l'observation de la *paix* et de la justice. Tous les évêques de la France supérieure y ayant consenti, ils pressèrent Gérard, évêque de Cambrai, d'adopter le même décret pour son diocèse. Gérard comprenant tout ce qu'il y avait de danger et d'impossibilité dans cette mesure, refusa d'y souscrire et apporta des raisons profondes pour se justifier. Le décret en question attaquait les droits de la royauté; il confondait la constitution de la sainte Église, dans laquelle il doit y avoir deux puissances, la puissance royale et la puissance sacerdotale. A cette dernière il appartient de prier, à la première de combattre. C'est aux rois à comprimer les séditions, à empêcher les guerres, à étendre les relations de la paix; aux évêques d'avertir les rois de leurs devoirs pour la défense de la patrie, et de prier pour qu'ils triomphent. Ce décret lui paraissait donc un danger pour tous, puisqu'il fallait ou le jurer ou encourir

[1] *Chronic. Camer. et Atreb.*, par Balderic, d'abord chapelain et secrétaire de Gérard et de Lietbert, évêques de Cambrai, ensuite chanoine et chantre de l'église de Térouane. — *Rer. Gall... Scr.*, T. X., p. 201.

l'anathème, et qu'on ne pouvait l'adopter en pratique sans se rendre coupable[1]. »

Le chapitre cinquante-deuxième de la même *Chronique*[2] rapporte à-peu-près les mêmes faits, mais avec plus de détails. Il y est dit qu'un évêque avait déclaré avoir reçu du ciel une lettre qui lui recommandait de rétablir la *paix* sur la terre. En conséquence, voici les réglements qu'il proposait : « Personne désormais ne devait porter les armes ni employer la force pour ressaisir ce qu'on lui aurait pris, ni venger son sang ou celui de ses proches, mais il fallait pardonner aux ennemis; — obligation de jeûner le vendredi au pain et à l'eau, et de faire, le samedi, abstinence de chair et de graisse[3]; quelque crime qu'eût commis un pénitent, on ne devait pas lui imposer d'autre satisfaction que celle-là. — Tous étaient tenus de promettre avec serment d'observer ces articles, et, si quelqu'un s'y refusait, il devait être excommunié comme un païen; personne ne le visiterait au moment de sa mort, et on lui refuserait la sépulture. »

Ce sont ces différentes dispositions que Gérard de Cambrai combattit. Il composa même à ce sujet un écrit dans lequel il déclarait en substance : 1° qu'on ne pouvait jamais défendre le port des armes, parce que c'était une chose licite; que depuis le commencement du monde, il y avait eu des hommes destinés à prier, d'autres à cultiver les terres, et d'autres à porter les armes pour la défense des ecclésiastiques et des laboureurs; que ces conditions sont nécessaires et se soutiennent mutuelle-

[1] *Chronic. Cam.* Lib. III, c. 27.

[2] *Idem.*, c. 52.

[3] Ceux qui ne pouvaient point observer ces jeûnes et ces abstinences, donnaient une sorte de compensation, en nourrissant trois pauvres pour chaque jour non observé. C'était un usage reçu à cette époque.

ment; 2° qu'il est toujours permis de demander la restitution d'un bien usurpé et la réparation d'une injure; 3° qu'on ne doit pas obliger indifféremment tout le monde à jeûner le vendredi et le samedi, et qu'on ne doit pas croire que cette pénitence soit suffisante pour toutes sortes de péchés; 4° enfin, qu'il est de la charité d'exhorter les mourants à la pénitence, quelque grands pécheurs qu'ils soient, et que ce serait une cruauté de refuser la sépulture aux morts, comme le décret menaçait de le faire à l'égard des réfractaires.

Il serait facile de montrer que l'évêque de Cambrai déplaçait la question en la généralisant. Il ne s'agissait point de défendre absolument le port des armes, ni d'empêcher la restitution des biens usurpés et la réparation des injures, mais de rappeler à des manières plus régulières et plus chrétiennes de se faire rendre justice, mais d'arrêter les luttes particulières et si arbitraires qui faisaient la désolation du pays. Du reste, nous comprendrons jusqu'à un certain point sa résistance, si nous considérons que Cambrai, bien que ressortissant de l'archevêché de Reims, n'était pourtant point du royaume de France, mais du royaume de Lorraine, qui appartenait à l'empereur Conrad. Un motif purement politique pouvait donc s'opposer à l'adoption des mesures que l'on proposait.

En second lieu, les raisons tirées de la distinction de la puissance séculière et de la puissance ecclésiastique ainsi que des prérogatives de la première, sont bonnes en thèse générale, dit un historien moderne; « elles étaient peut-être bonnes encore pour le royaume de Lorraine, où l'empereur Conrad maintenait l'ordre et la justice par son autorité; mais en France, où le royaume périssait par la faiblesse du roi, c'est le terme de la *Chronique de Cambrai,* ces mêmes raisons étaient nulles. Pour prévenir un malheur extrême, il fallait y recourir à des moyens

extrêmes, et, comme il n'y avait que l'Église et les évêques qui pussent sauver le royaume, l'Église et les évêques devaient en conscience le sauver[1]. »

« Les évêques de France, reprend la *Chronique*, blâmèrent leur collègue de son opposition et le traitèrent d'ennemi de la *paix,* puisqu'il refusait de s'associer à eux. A la fin, cédant aux instances réitérées des siens, et surtout aux prières des abbés Ledwin[2] et Rotric, Gérard adopta, bien qu'à contre cœur, le décret proposé. Mais la suite des événements devait vérifier ses prévisions. C'est à peine si quelques-uns respectèrent leur serment et ne se rendirent point parjures[3]. »

Il n'échappe à personne que Balderic dirige tout son récit en faveur de l'évêque Gérard; on voit qu'il prend parti pour lui, qu'il tient à faire ressortir la prudence de son opposition. Cependant les populations murmuraient. Gérard devint odieux à ses propres diocésains, et son peuple se souleva contre lui à Douai[4]. Enfin Beaudouin, comte de Flandre, intervint lui-même. Ces manifestations qui trahissent à leur manière un des grands besoins du temps, eurent aussi, sans doute, leur part dans la résolution définitive de l'évêque de Cambrai.

Tel sont, Messieurs, les curieux documents que j'ai cru devoir aujourd'hui vous présenter. En nous faisant un peu connaître un fait très-certain, très-remarquable, et dont on ne rencontre souvent aucune mention dans nos histoires, la Paix de Dieu, ils nous préparent à l'intelligence plus profonde d'un autre fait qu'aucun de

[1] Rohrbacher, *Hist. univers. de l'Église cath.*, 1re édit., T. XIII, p. 461.
[2] Abbé de Saint-Waast d'Arras.
[3] *Chronic. Cam.*, L. III, c. 27.
[4] Idem, c. 53.

nous n'ignore, mais qu'il est utile d'étudier avec quelques détails, je veux parler de la Trève de Dieu.

La Paix de Dieu fut donc proclamée.

Pourquoi cette institution, qui contenait en elle le germe de tant de bienfaits, fut-elle frappée d'impuissance dès son origine? Comment les évêques furent-ils amenés à établir la Trève de Dieu, et quels furent les réglements et les destinées de cette dernière? C'est ce que j'espère avoir l'honneur de vous exposer, Messieurs, dans l'une de nos prochaines réunions.

Dès ce moment, toutefois, nous en savons assez pour dire déjà avec l'accent de la reconnaissance : Honneur aux évêques d'avoir compris leur époque avec cette haute intelligence! Honneur à eux d'avoir reconnu la profondeur du mal, et d'avoir eu le courage d'y appliquer d'aussi énergiques remèdes! Si le succès n'a point couronné leurs efforts, nous ne tarderons cependant pas à constater qu'un grand pas venait d'être fait, et que leurs tentatives si dévouées furent le signal d'un progrès immense vers l'*adoucissement des mœurs publiques*.



VIE DU MARÉCHAL MOLITOR,

PAR M. NICOT,

Secrétaire perpétuel de l'Académie du Gard.

Virtus Scipiadæ et mitis sapientia Lœli.
(Hor., *Sat.*, L. II.)

CHAPITRE PREMIER.

Enfance et premiers temps de la vie militaire, de 1770 à 1795.

Hayange est un petit bourg qui repose doucement dans cette verdoyante et fertile vallée de la Moselle, qu'ont chantée les poètes[1], et, ce qui vaut mieux, qu'a souvent remerciée la patrie, parce que cette vallée semble être la terre natale des hautes intelligences[2], et le berceau de la valeur.

C'est dans ce pays que naquit, le 7 mars 1770, d'un ancien et brave militaire[3], devenu un bon et solide fer-

[1] Entre autres Ausone.

[2] Je puis citer Merlin, Barbé-Marbois, de Serre, Bouchotte, Amable Tastu, Fabert, Kellermann, Houchard, Ney, Richepanse.

[3] Charles Molitor père avait été garde-royal de nos seigneurs les maréchaux de France. Sa mère se nommait Marie Poupart.

mier, Gabriel-Jean-Joseph Molitor, dont je viens raconter la vie, en témoin qui a vu, et en contemporain qui se souvient.

Cette vie si pleine, si éclatante dans sa douce et imposante intégrité, cette vie qui n'offrira qu'une longue suite d'actes de bonté, de modestie, de patriotisme et de bravoure, commençait dans cette année célèbre qui inaugurait si tristement une union auguste : celle de Louis XVI et de Marie-Antoinette, que le destin marque déjà de sa main de fer ; mais j'ajoute volontiers que plus tard, et à pareil jour, un grand capitaine devait livrer l'assaut glorieux de Jaffa [1] et le combat non moins glorieux de Craonne [2].

Qu'il ne reste donc rien que d'heureux dans le présage ! !

Peu favorisé des dons de la fortune ; né de parents qui vivaient en dehors des larges développements de l'intelligence, mais qui savent les apprécier, le jeune Gabriel est attentif à leur voix, il suit les leçons de l'école, puis celles du collége avec un zèle ardent et une assiduité exemplaire, si bien qu'on le crut digne d'entrer dans la carrière ecclésiastique. Il fit rapidement quelques études théologiques et fut même tonsuré, quoique son instruction première laissât à désirer. Il faut l'avouer, l'enseignement public était alors détourné de son vrai but, on s'occupait déjà bien plus des maximes démocratiques des républiques anciennes, que des principes de leurs belles littératures, de tous ces chefs-d'œuvre de la Grèce et de Rome, qui doivent rester pour tous les âges un objet de surprise et d'émulation. Les images de Brutus et de Caton avaient trop effacé celles d'Homère et de Virgile.

[1] 7 mars 1799.
[2] 7 mars 1814.

Mais Molitor avait-il besoin que son instruction fût complète? Il allait recevoir non point l'éducation de maîtres habiles dans telle ou telle science, mais l'éducation des choses, celle qui vous prend à chaque instant, vous présente des faits, vous permet d'en tirer des principes, vous agrandit par la pensée personnelle et libre, et vous ennoblit par la réflexion.

Malgré les graves engagements qui accompagnent le lévite à l'autel, malgré les témoignages multipliés de bienveillance de ses maîtres pieux, Molitor n'était point satisfait de sa carrière. La Providence l'avait placé au milieu d'une population belliqueuse, qui lui inoculait l'esprit militaire. On le sait : les exemples qui entourent notre berceau ont une influence décisive. Nous regardons, nous écoutons, et notre âme se forme à cette image. Le pays natal est comme une première inspiration. Ensuite, il y avait encore ici l'attrait des circonstances.

Depuis quelque temps, cette route paisible, qui fait face à la maison de l'enfant, était traversée par les soldats de Bouillé, et par ces gardes civiques qui s'organisaient jusque dans Hayange. Un enthousiasme patriotique s'étendait, comme une longue traînée de feu, de Dunkerque à Antibes, de Metz à Bordeaux, et on comprend tout ce que devaient produire tant de marches militaires, tant de prises d'armes, tant de scènes émouvantes [1], sur une âme jeune, sur un cœur chaleureux tout rempli de l'amour de la patrie, c'est-à-dire du sentiment qui est la source la plus féconde, le principe le plus actif et le plus pur des plus nobles et des plus puissantes inspirations de l'homme.

On allait former les bataillons de la Moselle (1791). Comment le jeune Molitor pourrait-il n'y pas figurer, lui sur-

[1] Notamment l'émeute militaire de Nancy où 3000 hommes périrent. (31 août 1790.)



tout qui vient de voir s'enrôler ses condisciples, ses voisins et jusqu'aux vieux restes de Fontenoy, de Raucoux et de Lawfeld qui se levaient pour défendre le pays contre l'invasion qu'annonçait assez la convention de Pilnitz (27 août 1791) ? N'est-ce pas là un exemple entraînant ? N'est-ce pas là aussi une famille pour l'enfant de *la Fensch*[1]. Et d'ailleurs il avait compris (tant sa raison est précoce) que dans ce moment solennel, où la nation cherche à se transformer, le devoir de tous les bons citoyens est de venir au secours de ce pénible enfantement.

Le voilà donc parti laissant (non sans avoir essuyé une larme) ce toit paternel et cette vallée où il avait respiré vingt ans, et plus, l'air des sentiments patriotiques ; le voilà suivant la route de Metz. A son tressaillement, à l'espoir qui l'anime, on voit que le génie militaire de l'enfant va se faire jour, et qu'il *saura tirer de sa giberne le bâton de maréchal*[2]. L'armée! voilà désormais son monde et son avenir.

A peine est-il arrivé à Metz qu'on voit se dessiner les qualités et tout le mérite du jeune volontaire. Les chefs et les soldats sont séduits. Ces traits réguliers et délicats qui ont encore un peu le charme de l'enfance, cette taille élevée qui annonce la pleine virilité, cette pose déjà majestueuse, ces allures simples, ce langage grave, cette expression calme et ferme à la fois qui naissait d'une conviction profonde et réfléchie, d'une foi entière à la

[1] Les habitants de Thionville et des environs aiment le titre d'enfants de la Fensch et se le donnent. Dans une fête publique (dit l'estimable et regrettable auteur de l'*Histoire de Thionville*, M. Teissier), au milieu de la joie populaire, vous entendez la jeunesse thionvilloise s'écrier avec une sorte d'enthousiasme : « Les enfants de la Fensch ne peuvent périr! » Ce cri, on l'a entendu dans nos armées, aux postes les plus périlleux ; c'était leur *Montjoie-Saint-Denis*. (*Histoire de Thionville*, page 305.)

[2] Mot bien connu de Louis XVIII.

cause qu'il soutient, tout contribue à le mettre en évidence, à le mettre hors ligne, et dans moins d'un an il était transformé, par un suffrage unanime, en capitaine et en capitaine au 4e bataillon de la Moselle.

La guerre commençait, et elle commençait terrible. Il s'agissait des destinées de la France, qui s'agitait impatiente et convulsive. Elle renversait la monarchie, elle versait le sang, puis jetait un regard de colère et de tristesse, mais surtout de colère, sur les frontières de toutes parts menacées, sur les contrées de l'Est déjà envahies. Kellermann venait de remplacer le vieux Luckner dans le commandement de l'armée de la Moselle. Malgré la rapidité de son invasion, qui de Longwy et de Thionville s'étendait jusqu'en Lorraine et en Champagne, le duc de Brunswick s'arrêtait surpris. Il avait devant lui une valeureuse armée. Molitor y avait pris place, et il allait bientôt justifier le choix que faisaient de lui, à la suite d'un concours, les inspecteurs-généraux au camp de Forbach, en l'élevant à l'emploi si important d'adjudant-général [1].

Les succès de l'armée d'Alsace permirent un mouvement à Custine qui en commandait l'aile gauche. Molitor l'accompagnait. Il voit d'abord avec joie son chef montrer tant de bravoure, s'emparer si hardiment de Worms, Spire et Mayence. Francfort même est emporté. L'Allemagne est plus qu'avertie. Mais ces heureux débuts furent bientôt démentis et l'adjudant-général est réduit à combattre en se repliant. Il est blessé dans un engagement; il est réduit (ce qui est bien autrement douloureux pour lui) à regretter dans son chef des fautes que l'histoire

[1] Sous la république, l'adjudant-général remplissait auprès des généraux les fonctions dont sont aujourd'hui chargés les officiers supérieurs du corps d'état-major.

jugerait plus sévèrement encore si elles n'avaient été expiées sur l'échafaud.

Les besoins du service l'appellent bientôt vers un autre corps d'armée. Jourdan, qui le commande, s'en applaudit. Il sait ce que vaut le jeune adjudant-général. Il le prend en amitié. Il lui confie des missions importantes ; il le mêle à une longue suite de brillants combats. Disons-le franchement, ces combats ne furent pas heureux. Mais du moins il apprend, avec Jourdan, à essuyer noblement les revers et à les venger enfin par des victoires. Watignies, Fleurus ont effacé tous les douloureux souvenirs, et bientôt le succès d'Aldenhoven permet encore de passer le Rhin.

Après avoir trouvé un ami dans Custine, un protecteur dans Jourdan, Molitor rencontre un guide dans Hoche. C'était là un officier général d'un haut mérite et bien capable aussi de ramener la victoire et de remédier à une situation pleine de périls. Il réunit les deux armées du Rhin et de la Moselle. Il attaque les lignes ennemies, les emporte, force l'ennemi à débloquer Landau, à évacuer Fort-Vauban ; il applaudit aux brillants combats de Molitor (28-29 novembre 1793) qui, à la tête d'un seul bataillon, s'empare de la position d'Erlenbach, fortement occupée par les Prussiens, et se signale encore à Werdt, à Lampersloch (22 décembre) et à Geisberg (26 décembre), et il finit par montrer au jeune adjudant-général, devenu chef de brigade, comment il faut étouffer les dissensions et régler les affaires civiles. Ces enseignements fructifieront un jour.

Les victoires de Hoche n'avaient pas fait triompher la cause démocratique, et Pitt avait suscité de nouveaux ennemis. La campagne de 1794 sera rude. Elle va établir, elle va légitimer la révolution.

Molitor, encore revenu sous les ordres de Jourdan, assiste au siége de Charleroi, à la seconde et glorieuse ba-

taille de Fleurus. Cobourg est vaincu, mis en retraite. Jourdan continue sa marche victorieuse; il va vers Tirlemont, écrase les Autrichiens à Louvain, se signale encore par une bataille sur l'Aywaille et l'Ourthe (18 septembre 1794), entre vainqueur et toujours accompagné et secondé par le brave Molitor qui reçoit une balle à la cuisse le 5 octobre, entre à Aix-la-Chapelle, à Cologne, Andernach, Coblentz. Maëstricht capitule, l'Autriche est vaincue comme les Prussiens l'ont été, la Hollande est conquise.

Il fallait respirer, le moment était venu.

CHAPITRE II.

Mariage.

Ici se place dans la vie de Molitor un de ces événements qui ont une influence décisive, un de ces faits intérieurs qui sont la pierre de touche des caractères, le principe ou le terme de toute félicité. Je veux parler de son mariage. Rapproché du digne général Becker par la fraternité des armes et par la sympathie des caractères, il eut occasion de voir, à Saint-Avold, en 1795, la fille du général. Il fut frappé de sa beauté, ébloui de son esprit, émerveillé de cette réunion de tant de qualités presque inconciliables : la bonté avenante et la dignité réfléchie, l'inspiration du bon sens et le privilége de la grâce.

Que d'autres regardent l'amour comme une faiblesse; nous disons, nous, qu'il pénètre de grands esprits et domine de nobles cœurs; qu'il n'ôte rien à la vaillance et ne fait que la récompenser par le bonheur. Molitor en fit l'heureuse expérience; il se sentit surtout, avec une joie indicible, revivre dans ces deux fils[1], qui n'ont pas ré-

[1] Auguste Molitor, Gabriel Molitor.

pudié l'héritage d'estime et de considération qu'il leur a légué. Il goûta aussi toutes les félicités de l'époux et du père quand il vit naître, et plus tard quand il donna au si honorable neveu d'un illustre maréchal[1], cette fille qui avait complété le bonheur de la famille.

Mais n'anticipons pas sur le tableau de ces joies intimes et vraies, qui sont l'*idéal de celui qui les savoure*[2], et suivons rapidement une carrière militaire déjà si bien commencée.

CHAPITRE III.

Suite de la carrière militaire. — Guerres de Suisse et d'Italie.

La voix de la patrie venait de nouveau de se faire entendre, et cette fois encore de parler haut et fort.

Le sol de la France n'était plus envahi, il est vrai; mais il fallait continuer à protéger les institutions nouvelles et les nouvelles couleurs contre l'Europe, qui campait menaçante depuis la Hollande jusqu'à l'extrémité de l'Italie. Onze armées étaient chargées de cette noble défense. Les coalisés avaient à rompre la longue ligne qu'elles formaient. Le point important, le nœud de cette ceinture de fer c'était la Suisse. Déjà Hotze et Korsakoff l'occupaient en partie, et Souvarow qui, aveuglé par ses récents succès[3], prenait la route de Bâle pour celle de Paris, Souvarow accourait par la vallée de la Reuss pour se joindre à eux.

Le Directoire, qui était humilié de nos échecs en Italie,

[1] M. Monnier, neveu du maréchal Ney.
[2] Georges Sand : *Histoire de ma Vie.*
[3] Principalement à la Trebbia et à Novi.

le Directoire, qui plus d'une fois se montra digne par son activité et son énergie d'assurer les destinées de la république, avait envoyé là une armée considérable et trois hommes d'élite : Lecourbe, Masséna et Molitor, qui venait d'être nommé général de brigade (30 juillet 1799). L'un gardait le Saint-Gothard, c'était Lecourbe; Molitor formait l'aile gauche; Masséna occupait de Zurich à Bruck le plateau de la Suisse intérieure orientale et avait la haute direction de la défense. On sait par quel prodige de science et de bravoure l'enfant de Nice justifia cette confiance à la bataille de Zurich.

Dans le rôle secondaire qui lui était dévolu, Molitor inaugura de la manière la plus brillante la carrière du commandement. Chargé d'occuper le canton de Glaris et de fortifier la tête de la position du général Soult, il attaque avec 1 500 hommes seulement de la 2e et de la 84e demi-brigade les Autrichiens qui occupent en force les sommets du mont Bragel, et emporte à la baïonnette cette position. Il rencontre les Suisses, il s'élance à la tête des grenadiers et les culbute dans un torrent. C'est peu encore : quelques jours après il a à faire aux deux troupes réunies : cinq bataillons autrichiens et 1 200 Suisses s'avancent. Il est établi avec une poignée de braves [1] sur une hauteur dont le front formait un amphithéâtre resserré; il y fait rassembler, faute de munitions, une grande quantité d'énormes quartiers de rochers qui en roulant épouvantèrent l'ennemi. Profitant du désordre, il fait battre la charge, se place en tête, renverse tout et prélude ainsi à l'action brillante du 26 septembre [2]. Jellachich voulant le chasser du canton de Glaris, qui était le rendez-vous des forces combinées, descend par les versants

[1] 1 200.

[2] C'était le lendemain de la bataille de Zurich. C'en était le digne pendant.

des montagnes sur la rive droite de la Linth. Il compte vaincre sans peine Molitor qui n'a que trois bataillons de la 84e demi-brigade. Il s'est trompé ! le combat de Kereusex est inscrit parmi nos plus beaux triomphes.

A peine avait-il ainsi montré son héroïque valeur qu'il apprend que le vieux général russe, le vainqueur de Novi s'avance; qu'il vienne, il va, lui aussi, stratégiste consommé, trouver son maître dans le jeune général de la république.

Souvarow, après avoir franchi la masse de Saint-Gotard, après avoir tenté en vain de percer jusqu'à Zurich, se dirigeait vers Glaris par le Klon-Thal avec plus de 20000 hommes. Que fera Molitor? Ce que font les hommes puissants qui trouvent leur salut en eux-mêmes, qui grandissent avec les circonstances. Il attaqua d'abord Linken (28 septembre) et le poursuit jusque dans l'Oberland; il revient à la hâte sur les bords du lac de Klon-Thal; là, quand le général russe lui fait dire par un parlementaire qu'il est enveloppé sur sa gauche et sur ses derrières et le somme de se rendre, — ce n'est pas moi, qui me rendrai : ce sera vous, répond-il fièrement, — et il court, il dispose, il encourage, et avec ses trois bataillons, il bat complétement 15000 Russes, et fait essuyer au vieux Moscovite une éclatante défaite qui dissipa le prestige des troupes russes et de leur général. Ce n'est pas encore assez : pendant six jours, il gravit les pentes de cette contrée âpre et déjà envahie par le froid; il poursuit son ennemi à chaque gorge, à chaque rocher, sur chaque torrent; à Noëfelds il renouvelle les prodiges de saint Louis à Taillebourg et de Bayard à Gariliano : il prend six fois le pont et finit par s'y maintenir. Il part de là pour combattre encore, pour harceler; il atteint, il écrase deux fois l'arrière-garde ennemie et il rejette enfin à Coire

l'outrecuidant barbare qui y arrive haletant, honteux, désorganisé[1].

Cette suite d'actions mémorables lui vaut une lettre flatteuse du vainqueur de Zurich, qui prélude ainsi à une prochaine et intime amitié[2].

La guerre n'était pas finie. Si la Suisse était libre, si l'empereur de Russie, le plus ferme soutien de la coalition était découragé, l'Autriche avait encore de puissantes armées pour soutenir la cause des rois. Melas et Ott étaient en Italie, et Kray sur le Rhin. Celui-ci venait de remplacer l'archiduc Charles qui avait eu le tort d'improuver la guerre, c'est-à-dire, qu'on substituait à un général habile, un chef indécis et peu clairvoyant. Aussi Moreau, qui commande l'armée du Rhin, en aura bientôt fait justice, et dans cette œuvre glorieuse Molitor saura le seconder. Deux jours après son arrivée, il va à la tête de deux bataillons protéger l'établissement d'un pont à Rechlingen (1er mai 1800), et il se fait admirer quand avec ses trente carabiniers, il traverse le fleuve sous les feux redoublés de l'ennemi. Puis uni encore au savant, au puissant Lecourbe, il l'aide à culbuter les impériaux, à les battre complétement à Stokach, le 3 mai. Le sur-

[1] M. Thiers dit, *Histoire de la Révolution française*, T. X, p. 443: « couvert de confusion et plein de rage. »

[2] Voir notamment le rapport de Masséna au Directoire exécutif, 24 vendémiaire an VIII. Je transcris ici une partie de la lettre : « Je me suis empressé, général, de faire connaître la part active que vous avez eue dans ces mémorables événements. On n'oubliera pas qu'avec votre seule brigade vous avez résisté plusieurs jours aux austro-russes, que vous les avez battus, que vous leur avez fait des prisonniers, que vous avez défendu avec acharnement et sang-froid des positions intéressantes pour l'armée, et que vous avez de cette manière préparé la défaite de Souvarow.

» Recevez donc aujourd'hui le témoignage de la vive satisfaction du gouvernement pour vos travaux, qu'il ne pouvait ignorer, et qu'il a justement appréciés. Salut et fraternité. Signé : Masséna. »



lendemain il fait mieux encore : noblement impatienté de la résistance des Autrichiens il fait battre le pas de charge et s'élance à la tête de ces sublimes enfants perdus de la révolution. Il essuie avec eux un feu meurtrier, tourne la position par les hauteurs, frappe la gauche ennemie et contribue puissamment au gain de la bataille de Moeskirch (5 mai 1800).

Deux mois après, toujours conduisant son intrépide brigade, il s'associe à la victoire de Feldkirch (14 juillet 1800), laquelle fut, avec la bataille de Marengo qui avait précédé, et celle de Hohenlinden qui suivit, le glorieux acheminement à la paix de Lunéville.

Marchant encore sous le regard inspirateur de Lecourbe, il force les lignes à Goetziz, à Rankvill, à Allensladt, et finit par assurer l'importante communication avec l'armée d'Italie.

Sans jamais cesser d'être à la division des flanqueurs de la droite de l'armée, il opère heureusement en Bavière, en Souabe et dans le Tyrol. C'est un enchaînement d'actes d'intelligence et de bravoure qui sont enfin récompensés le 6 octobre 1800. Il obtient ce jour-là, disons mieux pour sa modestie, on lui impose le grade de général de division et avec ce grade il reçoit la nomination de gouverneur de la 7e division militaire.

Il alla y respirer ce souffle embaumé de victoire, qui depuis Marengo, Feldkirch et Hohenlinden circulait à travers le pays raffermi et consolé.

Il n'y resta pas longtemps.

Pitt, l'infatigable Pitt avait encore suscité des ennemis à la France. La paix d'Amiens *n'avait été pour lui qu'une trêve. La coalition avait toujours existé publique ou secrète, avouée ou démentie. Elle était en permanence*[1].

[1] Lascases. T. II, p. 407.

Elle déployait surtout sa fatale activité en Italie, champ de bataille où déjà s'étaient rencontrées tant de fois les monarchies féodales et la France nouvelle.

La guerre venait d'y éclater ardente, formidable comme aux anciens jours. Molitor est tout à coup appelé et il court dans le Tyrol. Il a pour mission de contenir l'armée autrichienne, il le fait avec habileté et bientôt il prend sa part de gloire à la célèbre bataille de Caldiero, livrée le 30 octobre 1805 contre l'archiduc Charles.

Signalé à l'attention de l'empereur, il est fait grand officier de la Légion-d'Honneur, le 25 juillet 1806.

A cette époque et dans les années qui vont suivre, il se rapproche de plus en plus de Napoléon qui le conquiert et l'attache à jamais à lui avec cette puissance de séduction dont la nature et la fortune l'avaient si amplement doué.

A partir de cette même époque il va être profondément mêlé aux guerres qui vont illustrer l'empire. Ce ne sera plus cet enthousiasme fébrile qui triomphait à Valmy, à Jemmapes, à Fleurus, à Zurich, à Kerensen; ce sera une force vive encore, mais où le savoir viendra tempérer ou plutôt assurer les coups. Ce sera comme la jeunesse d'un siècle nouveau.

Le traité de Presbourg pesait à l'Autriche vaincue. Pour s'y soustraire, pour se venger, elle favorise tout à coup l'entrée des troupes russes en Dalmatie. Les bouches du Cattaro sont livrées (4 mars 1806).

Heureusement Molitor va s'opposer à l'accomplissement de cet acte de félonie. Il conquiert avec rapidité cette province qui sera bientôt l'Illyrie française et le complément du royaume d'Italie. Il prend Zara, occupe successivement les diverses places maritimes, repousse avec son escadrille une partie de la flotte russe et se montre vraiment digne du titre de gouverneur civil et militaire de la Dalmatie que Napoléon vient de lui donner.

CHAPITRE IV.

Gouvernement de la Dalmatie.

Ici le rôle de l'homme éminent dont nous racontons la vie change subitement, et je puis dire, s'ennoblit. S'il n'est plus que par accident le chef glorieux qui a porté si haut le nom de la France, il sera l'administrateur qui le fera bénir.

Gouverner cette province n'était pas une tâche facile. C'était, c'est encore une contrée à demi-sauvage coupée par de nombreux torrents, semée de marais, couverte de forêts impénétrables qu'il fallait sans cesse traverser, dans les intérêts de l'ordre; c'était un peuple moitié italien, moitié hongrois, véritable métis qui fête les saints de Rome, professe les doctrines du pope et plus souvent s'accomode de celles du sultan; c'était un peuple toujours prêt à méconnaître la puissance de la loi qui est surtout outragée après les commotions. Il fallait se servir contre lui de tous les moyens de défense et de séduction : employer non point la finesse toujours trop voisine de la ruse, mais la perspicacité qui saisit, la sagacité qui devine, la franchise qui fait taire et la sagesse modérée qui finit par conquérir; il fallait commander avec fermeté et sans rigueur, avec douceur sans mollesse, étendre partout sans l'affaiblir la sphère de son action; se dévouer à l'accomplissement de ces devoirs multipliés qui ne vous laissent ni repos de corps, ni repos d'esprit; il fallait dans un pays où l'ivresse s'introduit dans tous les sens avec l'air balsamique qu'on y respire; où les vices sont passés dans les mœurs comme dans l'ancienne Sybaris; il fallait se soustraire courageusement à cette atmosphère

de volupté [1], à la corruption facile de vulgaires Egéries, se montrer continent comme Scipion, austère comme Bayard, être enfin partout et toujours, pur et juste, ferme et bon pour que la France apparût à ces pâtres indomptables non comme une dominatrice, mais comme une mère; pour qu'ils fussent amenés à honorer, à aimer le nom français dont Molitor était à leurs yeux la grande personnification. A côté de l'intérêt de l'État s'élevait un autre intérêt non moins sacré : celui des classes souffrantes et décimées par les combats. Elles furent épargnées, secourues, aimées.

Au milieu de ces devoirs si difficiles à concilier et à remplir, deux circonstances mirent en lumière les hautes et nobles qualités du gouverneur.

Il apprend que Lauriston chargé de s'emparer de la république de Raguse, sans laquelle la possession de la Dalmatie est plus que précaire, est cerné par terre par les Russes, et bloqué par mer par les Anglais. Il aurait pu abriter son inaction derrière les lois de la discipline, invoquer l'éloignement, les inconvénients d'une absence, même momentanée. Ce n'est pas là ce que commande un beau caractère. *Compagnon d'armes aussi loyal qu'officier ferme et habile en présence de l'ennemi, il vole à son secours* [2] avec 2 000 hommes, fait quatre-vingts lieues et jette ces bandes dans le port de Grarosa. Il fait plus, il fait mieux : quand au retour (8 juillet 1806) on lui offre des présents, il les refuse, et bientôt il entend qu'à la prière accoutumée *Domine salvum fac, etc., etc.,* le

[1] Il y a longtemps qu'on a dit que rien n'était plus dangereux que le développement de la vie sensuelle, et en effet *il n'y a pas loin de la vie sensuelle à la vie corrompue.* Deschanel, *Revue des deux Mondes,* T. 19, p. 230.

[2] Thiers. *Histoire du Consulat,* T. VII, p. 18.

peuple reconnaissant[1] a ajouté : *Et liberatorem nostrum Molitorem.*

Touchante récompense d'une administration paternelle, vigilante, féconde, créatrice que voulut honorer aussi Napoléon par le titre de grand officier de la Légion-d'Honneur et bientôt après par celui de chevalier de la couronne de fer.

L'administrateur va se révéler encore dans une autre occasion. Quand les folies du roi de Suède l'eurent jeté dans les malencontreux hasards de la guerre et que Brune fut chargé de s'emparer de Stralsund et de la Poméranie suédoise, Molitor donne encore des preuves d'aptitudes aux affaires. Après avoir, à la tête de sa belle division, aidé Brune à châtier la Suède et à l'amener dans le système continental; après avoir soumis à lui seul la Poméranie aux journées de Damgarten (13 juillet 1807), de Lobnitz et de Redebas, il sait la gouverner[2] avec intelligence et équité comme il avait su gouverner la Dalmatie.

[1] Pour juger de cet élan de reconnaissance il faut laisser parler Molitor lui-même :

« J'entrai avec mon avant-garde à sept heures du soir dans Raguse.
» On ne saurait décrire les acclamations, les transports d'ivresse et de
» reconnaissance que firent éclater les habitants de toutes les classes qui
» venaient de passer si subitement des angoisses les plus affreuses à une
» délivrance dont on commençait à désespérer. Dans l'effusion de leur
» enthousiasme, plusieurs se précipitaient sur nos soldats et embrassaient
» leurs armes avec l'expression du respect et de l'admiration. Le même
» soir toutes les dames de la ville allèrent pieds nus dans les églises pour
» rendre des actions de grâce. Le lendemain l'étonnement des ragusains
» fut à son comble lorsqu'en nous voyant défiler, il purent compter le
» petit nombre de leurs libérateurs. » *(Campagne de 1806 en Dalmatie, rapport du général Molitor.)*

[2] Jusqu'à la fin de 1808.

CHAPITRE V.

Campagne d'Allemagne.

Mais l'Autriche reprend tout à coup les armes. Elle se flatte de triompher facilement, les meilleures troupes de Napoléon étant en Espagne. Vain espoir! Trois batailles en trois jours; Abensberg, Eckmühl, Ratisbonne ont puni son imprudence et son ingratitude. L'empereur François fuit épouvanté. L'archiduc se débat encore sur la rive gauche du Danube. C'était une périlleuse entreprise que de traverser ce grand fleuve. Les quatre bras qu'il forme au-dessous de Vienne et vis-à-vis Simmering, présentent une largeur effrayante pour d'autres que pour des soldats d'Austerlitz, d'Iéna et de Friedland. L'île de Lobau sera pour les ponts à jeter un point d'appui, une première base d'opération. C'est Molitor qui s'y élance le premier avec sa division. Il en chasse l'ennemi après deux heures de combat. C'est lui qui a frayé le passage à l'armée. Elle ne tarde pas à le suivre. Il va la précéder encore. Le lendemain, il est à Gross-Aspern. Masséna, Lannes, l'empereur lui-même le regardent. Masséna surtout, son vieil ami, *l'enfant chéri de la victoire* (nom bien donné, il va le prouver), Masséna l'encourage. Molitor électrisé par cette approbation et par le spectacle même, seconde tous les prodiges de valeur de ces héroïques patrons. Ce jour-là et le 22 mai, à la bataille d'Essling, et plus tard à celles d'Enzersdorf et de Wagram (5 et 6 juillet) il révèle toute son intelligente bravoure.

On peut le dire : Molitor fut un de ceux qui, dans la noble phalange des Masséna, Lannes, Macdonald, Oudinot, Davoust, etc., contribuèrent le plus à frapper la puissante (et cette fois encore) l'imprévoyante maison de Hapsbourg.

Ne pouvant vaincre à Wagram, n'espérant plus rien après Wagram, elle est réduite à acheter l'existence en donnant comme rachat la main de l'arrière-petite-fille de Marie-Thérèse.

CHAPITRE VI.

Gouvernement des villes hanséatiques et de la Hollande, 1810, 1811, 1812, 1813.

Quelques années après, Molitor laisse encore les champs de bataille et est préposé au gouvernement des villes hanséatiques, réunies comme le Valais, au fastique empire. Il voit de loin les efforts faits pendant les campagnes d'Espagne et de Russie. Il salue avec bonheur les gloires de Lutzen et de Bautzen.

Après la reddition de Dresde et le renversement du royaume de Westphalie, le théâtre de la guerre se rapprocha de la Hollande. 6000 Français dispersés dans des villes hostiles étaient seuls chargés d'en défendre les vastes provinces. Les Prussiens, les Suédois, marchaient sur Amsterdam, qui donna le signal de l'insurrection (16 novembre 1813), l'élan en fut si prompt, si général[1], qu'elle ne pût être étouffée. Mais du moins Molitor en réprime les excès par son attitude militaire, et s'il n'empêche pas le soulèvement de prendre un caractère national il sait se retirer vaillamment et conserver ces vigoureuses phalanges.

[1] Elle se manifesta presque simultanément à Dortrecht, à Rotterdam, à Leyde, à Harlem et à La Haye, où on forma un gouvernement provisoire présidé par M. Hogendorp et d'où on envoya à Londres MM. Perpoucher et Jacques Fagel pour annoncer au régent et au prince d'Orange que la Hollande demandait le retour de l'ancienne famille qui l'avait autrefois gouvernée.

Elles rentrèrent intactes et respectées, entrevoyant cependant la situation critique de l'Empire et le terme prochain de la mission d'un grand homme.

CHAPITRE VII.

Campagne de 1814. — Chute de l'Empire. — Cent-jours. — Deuxième restauration de 1814 à 1823.

Les Autrichiens, les Prussiens et les Russes avaient franchi les Alpes et le Rhin et s'étaient même emparés de quelques villes françaises. Ce moment fut douloureux pour Molitor, lui, accoutumé aux victoires remportées dans des contrées lointaines : sur le Danube, sur le Rhin, la Reuss, ou le Cattaro, il est maintenant contraint de soutenir un siége domestique, presque sur les rives de sa chère Moselle. Quelle déception! quelle amertume! mais aussi quelle énergie! quel élan! et comme il frappe à Châlons et surtout à La Ferté-sous-Jouarre (9 février 1814); et après avoir frappé comme il s'ennoblit encore par la fidélité!

Cette époque, marquée par de honteuses défections, semblait amener pour les cœurs droits l'accomplissement de ces grands devoirs qui surgissent, qui éclatent dans le naufrage d'une grande destinée.

Molitor ne fut pas de ceux qui disaient si haut qu'ils se soumettaient à la force des choses, à la puissance des événements : misérables transfuges qui se traînent d'un pouvoir à l'autre, couvrent l'infâmie par le sophisme et balbutient des mots profanes pour racheter une vie honteuse. Il fut fidèle à l'amitié d'un grand homme. C'est Pascal qui a dit : *Une haute amitié remplit bien mieux qu'une commune et égale le cœur de l'homme, et les petites choses flottent dans sa capacité; il n'y a que les grandes*

qui s'y arrêtent et y demeurent. L'amitié de Napoléon était restée dans le cœur de Molitor. Il eut le courage et le bon goût de se tenir à l'écart; il évita même de se montrer, exagérant peut-être ainsi le devoir. Il n'y a là, du reste, jamais beaucoup de mal; l'âme s'élève ainsi à une plus grande hauteur : elle monte au niveau du but et s'amplifie et s'épure dans ces hautes régions.

Ce n'est pas pourtant que Molitor éprouvât du mécontentement ou des répulsions; qu'il voulût se mêler à des critiques bruyantes et bien moins à des conspirations; non : si avec la chute de Napoléon il avait vu s'effacer ce culte de l'égalité pour lequel il avait une affection si profonde et si réfléchie; si un peu de découragement lui était venu quand cette route militaire, qui l'avait conduit de capitale en capitale, n'allait plus que le faire passer de garnison en garnison, il savait pourtant rendre une complète justice à un souverain éclairé et sage qui s'était montré national dans l'exil, et généreux à son retour en accordant une forme de gouvernement éminemment propre, suivant Molitor, à constater les intérêts et les besoins du pays et à ajouter à la force des lois tout ce qu'il ôte au caprice de l'arbitraire.

Louis XVIII voulut s'attacher un général renommé, un homme simple, un féal chevalier. Il le vit, et satisfait de rencontrer en lui un mélange de dignité et de grâce qui semblait comme le produit d'une pensée de commandement et d'une inspiration de bienveillance, il se rappela lui, habile latiniste, son Tacite et Agricola : *Nihil metûs in vultu : gratia oris supererat : bonum virum facilè crederes, magnum libenter*[1]. Il le nomma successivement

[1] Son visage n'avait rien de sévère, la grâce y dominait; on le croyait aisément un homme de bien et volontiers un grand homme. *Vie d'Ag.*, § XLIV.

inspecteur-général d'infanterie (1er juin 1814), chevalier de Saint-Louis (27 juin 1814), puis grand'croix de la Légion-d'Honneur le 21 janvier 1815.

Molitor se trouvait dans cette position élevée qu'il n'avait pas recherchée (nous aimons à le répéter) quand, revenant de l'île d'Elbe, Napoléon débarqua à Cannes et devint encore maître du pays. Le grand homme n'avait pas oublié le vainqueur de Kerensen, le hardi occupant de l'île Lobau, l'intègre gouverneur de la Dalmatie et de la Poméranie, et surtout l'ami fidèle. Il le chargea du commandement et de l'organisation des gardes nationales de la 5e division, et il le fit entrer à la chambre des pairs. Molitor ne put s'y rendre sur-le-champ étant tout entier livré aux soins nombreux qu'exigeait la défense du Haut-Rhin et des Vosges; il allait enfin y prendre place, quand une journée néfaste vint terminer le court et sanglant épisode des cent-jours.

Le prince qui venait de ressaisir la couronne et qui était doué (nous l'avons dit) de tant de lumières et de tact politique, ne pardonna pas à Molitor la position qu'il avait prise quand il avait revu son drapeau. Il le laissa dans l'inaction, l'éloigna même, considérant comme une véritable hostilité ce qui n'avait été que la séduction d'une grande amitié, qu'un rapprochement rendu plus étroit par l'imminence du péril.

Plusieurs années s'écoulèrent ainsi silencieuses et mornes, puis le moment vint d'employer tous les hommes qui pouvaient être utiles au pays.

CHAPITRE VIII.

Guerre d'Espagne, 1823.

Le congrès de Vérone venait de condamner la liberté de l'Espagne et la constitution des Cortès. La guerre fut résolue. Molitor fut invité (29 janvier 1823) à y prendre part; elle parut facile à son courage, juste à sa conscience, il n'hésita pas, quoiqu'il eût toujours montré une vive adhésion aux faits nationaux, aux sentiments patriotiques. C'est qu'il avait reconnu que l'Espagne n'était pas mûre pour les idées de liberté, puisqu'elle n'offrait qu'un pêle-mêle tumultueux de passions égoïstes et révolutionnaires. L'effervescence démocratique y était trop vive, trop imprudente pour être de longue durée, pour n'être pas combattue. Molitor savait d'ailleurs que les gouvernements libres se forment, non pas par de brusques revirements, mais comme les terres fertiles par une sorte d'alluvion, par une lente et progressive élaboration.

Il part donc animé d'une véritable joie et reprend avec bonheur la noble épée qui était restée suspendue depuis le licenciement de la Loire.

A la tête du 2e corps il entre en Espagne par la Bidassoa. Je ne dirai pas quel souvenir il rencontre en saluant cette île des Faisans qui vit signer une paix glorieuse. Je ne dirai point ce qu'il éprouva en entrevoyant une partie de ses soldats s'engager dans la vallée de Roncevaux. La légende et même l'histoire n'ont rien à faire ici. Pourquoi sortir de l'actualité? elle est assez noble pour interdire les excursions et les regrets.

Bientôt Molitor, ou si on veut, le comte Molitor (il avait

reçu des titres de noblesse dès 1808[1]) quitte Tudela pour se porter sur Saragosse. Il y entre le 26 avril, il y apprend que Ballesteros presse Sagonte; il y court et la ville est débloquée. Mequinenza est ravitaillée. L'ennemi, battu sur tous les points, est rejeté à Darroca; la vallée de l'Ebre est libre et conquise, et bientôt Valence même est occupée (13 juin).

De là il marche vers Murcie; il y entre sans combat[2], se dirige ensuite sur Grenade où il avait l'ordre d'être à la fin du mois avec son corps; mais il fallait d'abord s'emparer de Lorca. L'entreprise était ardue : les murailles étaient élevées, la défense facile par la concentration; les hommes choisis, l'artillerie puissante[3]. Molitor y lance l'habile et audacieux général Bonnemains qui s'en rend maître par un de ces coups de main dont les annales de la guerre offrent peu d'exemples : on se précipite au pas de course, le pont-levis est franchi, le lieutenant de Ballesteros capitule. Puis Molitor, après avoir déjoué le stratagème de Zayas[4] enlève heureusement à Guadalhuertuna et surtout à Campillo des positions formidables[5]. Il

[1] Après la conquête et l'administration si juste et si désintéressée de la Poméranie, on y ajouta une dotation de 30000 francs de rente et la décoration de commandeur de l'ordre militaire de Bade.

[2] Ballesteros était bien décidé à combattre, mais deux régiments l'abandonnèrent. Cette défection l'obligea de se retirer sur la serra de Huescar.

[3] Les murailles et l'escarpement de la hauteur étaient de vingt-trois mètres; il y avait dix-huit pièces de très-gros calibre et 600 soldats d'élite.

[4] Il feignit de vouloir abandonner Grenade, fit faire des propositions propres à rendre la chose probable...., le tout pour envelopper Molitor.

[5] On nous saura gré de transcrire ici un ordre du jour, admirable de prévoyance, que donna Molitor, ordre du jour qui prépara une éclatante victoire.

« A Monteijar, le 27 juillet 1823.

» Demain 28, le 2e corps d'armée attaquera l'ennemi sur Campillo, le général Loverdo, avec sa division, partira de Monteijar demain vers six

bat encore l'infanterie de Ballesteros, le pousse dans les montagnes, détruit de plus le corps de Riégo, soumet Alicante et montre partout cette rapidité de mouvement, cette volubilité du glaive qui ne contribue pas peu au succès de nos armes (Trocadero), en empêchant toutes les guérillas de s'unir à l'armée principale rassemblée autour de Cadix.

Non moins habile dans les négociations qu'il l'avait été dans le combat, il fait formuler et conclure une convention qui fait cesser les hostilités et reconnaître la régence d'Espagne.

Puisque je mêle ici à l'éloge des talents de l'homme de guerre celui de bien d'autres qualités qui le complètent, je dirai une fois pour toutes, que dans cette guerre, au succès de laquelle il venait de contribuer si puissamment, il avait montré comme dans les guerres précédentes

heures du matin et aussitôt qu'il verra déboucher la division Pelleport, pour se porter par le chemin direct sur Campillo, après avoir laissé son matériel à la suite de cette division. Arrivé à environ trois quarts de lieue de Campillo et à la hauteur de Cortejo del Zaque, le général Loverdo s'y arrêtera pour voir arriver la division Pelleport et communiquer au besoin avec elle. Le général Pelleport, avec sa division, partira de Guadalhuertuna demain vers trois heures du matin, de manière à arriver à Monteijar avant six heures, et de là se portera par le chemin carrossable sur Campillo, en passant par Novalejo. Arrivé à environ une lieue de Campillo et à la hauteur del Cortijo, le général Pelleport s'y arrêtera pour reconnaître la division Loverdo. Cette reconnaissance faite, les deux divisions se dirigeront vers le point d'attaque; la division Loverdo s'emparera des hauteurs qui dominent Campillo, d'où ce général donnera à son attaque la direction qu'il jugera convenable; mais en tâchant toujours de lier ses mouvements avec ceux de la division Pelleport. Le général Pelleport attaquant en même temps se trouvera sur le flanc de l'ennemi, il saisira tous les avantages de sa position pour lui couper la retraite. Le général Domon, avec sa division de dragons, soutiendra les mouvements de la division Pelleport et consommera la victoire que l'on doit attendre de la valeur des troupes, du talent et du dévouement de MM. les généraux. Le général en chef sera avec le général Pelleport. »

une rare prévoyance pour assurer les ressources de son armée[1], un rare désintéressement dans une contrée où plus d'une déprédation pèse encore comme un fâcheux souvenir, il avait donné des preuves d'une justice exacte et ferme et de la plus grande humanité. Avec lui la guerre n'était pas un cri d'effroi, un signe de calamité; elle apparaissait protectrice, généreuse. Guerrier sans peur, conquérant sans vengeance, chef au cœur honnête, à la conscience probe, il consacrait sa vaillante épée à légitimer la valeur et à faire aimer le pouvoir.

Tant de services devaient être récompensés. Ils le furent dignement : Molitor fut cité dans un ordre du jour le 9 août[2], nommé maréchal[3] et pair de France le 9 octobre, et quelques années après, grand'croix de première classe de Saint-Wladimir de Russie, chevalier-commandant de l'ordre du Saint-Esprit, grand'croix de l'ordre de Charles III; enfin choisi pour présider le conseil supérieur de la guerre.

CHAPITRE IX.

Révolution de 1830.

Je touche encore à une de ces époques de crise où les hommes publics sont en présence des plus graves devoirs. La royauté venait de déchirer son contrat; le drapeau tricolore flottait de nouveau sur les tours de Notre-Dame. Bruxelles répondait au cri de juillet par son cri de sep-

[1] Il manqua de pain après la journée de Campillo et sut s'en procurer par de promptes mesures. (Voir la notice de M. Begin.)

[2] Cet ordre du jour est daté d'Andujar et signé du duc d'Angoulême, qui proclama le talent et le dévouement du chef du deuxième corps.

[3] Louis XVIII voulut, dit-on, rédiger lui-même l'ordonnance.

tembre, Varsovie rêvait son affranchissement. L'Italie s'agitait, toujours asservie, toujours impatiente[1].

La France, l'Europe allaient être troublées.

Molitor se tourna vers la cause de l'ordre; elle était pour lui un besoin. Patriote si pur, citoyen si sage, il fut heureux de voir se réaliser le rêve de toute sa vie : l'alliance du pouvoir et de la liberté; heureux de voir pour la première fois une révolution se développer sans désordre et sans violence. Aussi accepta-t-il avec empressement en 1831 le commandement supérieur et momentané des 8e et 9e divisions militaires. Il remplit cette mission assez difficile avec sa fermeté, sa justice et sa bonté accoutumée.

CHAPITRE X.

Carrière parlementaire. — Rôle politique à la chambre des pairs.

Mêlé bientôt aux affaires publiques et pair de France, il vit s'ouvrir devant lui la carrière parlementaire, qu'il avait déjà honorablement[2] parcourue, et où l'avaient précédé Foy et Lamarque, qui comme tous les esprits supérieurs formés à l'action vive et prompte s'accoutument aussi très-facilement et très-volontiers aux combats de la parole. Molitor n'y apporta pas d'aussi brillantes facultés. Disons pourtant que si elles ne dominaient pas tous les

[1] Filicaja a dit dans son fameux sonnet *Italia*, etc., etc. :

Per servir sempre o vincitrice, o vinta.

[2] Je crois avoir droit de dire honorablement. Rien, en effet, n'est plus honorable, plus digne d'éloges que le rapport sur les pensions militaires, présenté dans la séance du 2 mai 1824 (*Moniteur*, page 665), on ne peut se montrer plus bienveillant et plus sensé.

sujets elles savaient du moins s'y mouvoir avec aisance. En prenant part chaque jour à des débats souvent animés et irritants, il savait écouter avec patience, répondre avec justesse et souvent faire adopter une opinion saine et désintéressée par cette sérénité de visage et d'expression qui semble enlever à l'adversaire le pouvoir de contredire. Sa parole sobre et nette rendait discrètement et complétement l'idée, et elle était pénétrante et persuasive parce qu'elle était empreinte de cette grâce bienveillante qu'on aime dans un confrère, de ce sens droit qu'on cherche surtout dans l'homme politique; et, dans cette chambre des pairs où il ne suffisait pas d'avoir le privilége de bien parler pour être écouté, sa raison lui assurait cette attention respectueuse et sympathique qui est devenue un triomphe si rare.

Je citerai pour exemple le discours si substantiel et en apparence si court qu'il prononça en 1841 dans la discussion relative aux fortifications de Paris. Il n'y étale pas sa science, ne multiplie pas les arguments, il se borne à faire sentir, toucher au doigt la nécessité d'adopter le projet en décrivant l'état de désarmement des frontières de l'Est, et en signalant le danger du voisinage d'une puissance de premier ordre, qui entretient et rassemblerait sans peine de nombreux et vaillants soldats. N'était-ce pas assez?

Mais s'il avait de l'influence dans cette grave assemblée pour l'adoption comme pour le rejet des mesures proposées, je puis dire, grâce à d'heureuses indiscrétions, qu'il avait un grand pouvoir au sein des commissions, dans ce travail retiré, presque solitaire. C'est là qu'il faisait apparaître toute sa sagesse, c'est là surtout qu'il était hautement apprécié, car il faut le dire, dans cet homme si modeste les facultés semblaient s'animer et s'étendre à mesure que le cercle se rétrécissait.

CHAPITRE XI.

Gouvernement de l'hôtel des Invalides.

En 1847 l'armée éprouva une grande perte; elle vit disparaître le noble duc de Reggio. Comment remplacer l'intrépide grenadier, le général habile, le héros de l'Italie et de l'Allemagne, l'homme de guerre couvert de blessures, vieux d'âge et de services, qui commandait aux Invalides? l'intelligent et équitable ministre de la guerre[1] choisit Molitor qui fut nommé le 6 octobre.

Il est superflu de dire comment on accueillit le vainqueur de Glaris, Gross-Aspern et Lorca, le *bon père* Molitor.

Ce fut alors un spectacle bien digne d'intérêt que celui qu'offrait tous les jours au milieu des débris glorieux de nos armées et les dominant tous comme ce héros dont parle Virgile[2], cette haute et majestueuse figure. C'était un charme de voir se promener dans la vaste cour de l'hôtel et avec une démarche libre et martiale, ce vénérable maréchal à l'extérieur imposant, et pourtant rayonnant de bonté et de ces grâces souveraines qui ennoblissent le commandement et facilitent l'obéissance. C'était un charme plus grand encore d'entendre ces ordres rapidement donnés pour instruire, encourager et même pour punir, avec ce calme du visage qui dénote toujours une heureuse disposition du cœur, qui est le reflet d'une belle âme. Dans ces longues heures d'administration et de jus-

[1] Le général Trezel.

[2] Ipse inter primos præstanti corpore Turnus
Vertitur arma tenens et toto vertice supra est.
En. Liv. VII, vers 783 et 784.

tice matinales, Molitor savàit écouter, avertir, commander, mêlant avec les divers agents de la maison l'obligeance des bons offices à la convenance des rapports. C'est par cette douceur, par le ménagement habile des caractères, par la fascination de la bonté[1], *cette volupté de l'âme bien organisée*[2], qu'il sut rapidement étendre et faire bénir l'immense pouvoir qu'il exerçait. *Quand la grandeur*, a dit excellemment Bossuet[3], *vient par-dessus la bonté, loin de l'affaiblir elle n'est faite que pour l'aider à se communiquer davantage, comme une fontaine publique qu'on élève pour la répandre.*

CHAPITRE XII.

Révolution de 1848.

Il jouissait de cette position élevée, de cette grande situation quand un mouvement profond se fit sentir encore, quand une révolution éclata. La république fut proclamée le 24 février 1848. Les hommes exaltés et inintelligents du parti avancé auraient voulu remplacer Molitor. Son patriotisme si pur, sa grande renommée l'emportèrent. Il fut surtout protégé après les sanglantes journées de juin, par le ministre ferme et éclairé qui reçut alors le pouvoir militaire; cet homme, libre comme Publicola, modeste comme Cincinnatus, simple comme Fabricius, et républicain comme tous les trois ensemble; le gouverneur des Invalides fut maintenu dans l'exercice de ses hautes et nobles fonctions. Mais une circonstance

[1] Cette bonté ne respire-t-elle pas dans l'adieu qu'il adressa le 27 décembre 1848.

[2] Alexandre de Laborde, dans son livre des *Maximes*.

[3] Oraison funèbre de Condé.

vint lui commander de les céder. Le vote de décembre avait tout à coup agrandi le président et avec lui la famille du glorieux empereur. Jérôme surtout, l'ancien roi de Westphalie, se présentait avec d'incontestables titres. Il fallait d'ailleurs honorer sa vieillesse. Il fut donc nommé à la place de Molitor qui devint grand chancelier de la Légion-d'Honneur (23 décembre 1848).

CHAPITRE XIII.

Vie privée. — Séjour à Tomblaine.

Jusqu'à présent, pour ne pas interrompre le récit, pour dérouler jusqu'au dernier de ses anneaux cette longue et belle chaîne de faits saillants et d'actions glorieuses, je n'ai parlé que de l'homme de guerre et de l'homme politique; le moment est venu de peindre en quelques pages l'homme privé; de le montrer sous les traits du fils, de l'époux, du père et de l'ami; de raconter, après les solennités de la vie publique les consolations de la vie privée. La scène aura changé, le drame sera simplifié et pourtant nous verrons toujours avec admiration, nous admirerons avec amour ce composé si harmonique de dignité et de bienveillance, de réflexion et de bonté.

A la mort de son père, qui lui causa une si grande douleur, car il avait reçu de lui les témoignages et l'exemple d'une affection vive et des plus généreux sentiments, Molitor hésita longtemps. Se donnerait-il près de Paris un vaste domaine, ou bien irait-il chercher de temps en temps à Hayange quelques jours de paix? S'y créerait-il de sa maison et de sa terre agrandies une habitation qui lui permit d'exercer cette large hospitalité, privilége heureux de l'opulence. Il inclinait vers ce projet, mais il ne

put l'accomplir, et c'est alors que riche des économies que ses hauts traitements seuls[1] lui avaient assurées, il acheta Tomblaine. C'était, c'est encore un aristocratique manoir et une bonne et belle ferme près de Nancy, où se trouvent à la fois une magnificence toute moderne et une certaine mesure qui respire l'honnêteté des premiers âges. Tomblaine eut bientôt pour lui le charme de la patrie.

C'étaient bien là ces usines laborieuses, ce vallon frais, cette autre Moselle, ces prés en pente, jetés comme un tapis vert sur le flanc des côteaux. Là, quand l'automne avait donné le signal du repos, il accourait affranchi des devoirs publics et des soins agités de la capitale; il venait se ranimer aux brises du matin et jouir de la paix des champs. Ses jours s'y écoulaient dans une sérénité parfaite à laquelle la réunion de presque toute sa famille et la direction plus libre, plus complète alors de sa compagne prêtait de nouveaux charmes.

Assigner à l'épouse un rôle important, la traiter en amie, lui laisser l'action intérieure[2] et les mille détails de la vie domestique, reconnaître ainsi les priviléges de la grâce, c'est le symptôme d'une union heureuse. Molitor avait su le prouver.

Aussi bon frère que bon époux il appelait toujours auprès de lui sa sœur bien-aimée (Mme Habay) ou ses petits-enfants, les jeunes Monnier, devenus si tôt orphelins. Entouré de tout ce qui lui était cher il laissait écouler sans bruit des jours libres et heureux au sein du foyer domestique transformé en un véritable sanctuaire.

Il fallait le voir surtout quand le matin il partait suivi

[1] Voir sur son désintéressement le propos de Lebrun, consigné dans la notice du général Fabvier. (*Moniteur* du 9 août 1849.)

[2] Homère a dit, *Odyss.* VII, 68: ὅσσαι νῦνγε γυναῖκες ὑπ' ἀνδρασιν οἶκον ἔχουσι.

de son Auguste et de son Gabriel, se dirigeant vers la verdoyante colline de la *Croix-Gagnée*[1], suivant les bords de cette belle rivière de la Meurthe qui lui était chère, j'aime à le redire, comme celle qui arrosait la vallée, berceau de son enfance, celle où il s'était formé au pieux amour du devoir et de la liberté; il fallait voir, marchant ensemble et le bras sur le bras, le bon père, les fils heureux se rendant dans la cité voisine et amie. Tantôt ils allaient y saluer dans son étroit jardin et sa petite maison blanche le vieux et sage Drouot, d'autres fois le regrettable Fabvier, et dans ce trajet favori le vieux maréchal retrouvait toute l'agilité de la jeunesse.

Souvent il conviait au château ses anciens aides-de-camp, MM. de l'Épée et de Balthazars, ou des amis entre lesquels je distinguerai deux hommes éminents qui semblent résumer dans leur brillante individualité tout ce que la politique et les lettres ont de plus élevé : MM. Molé et Villemain. Quand il se trouvait au milieu de tels interlocuteurs, rien n'était plus aimable que ces longs entretiens. C'était l'esprit français sous ses mille formes diverses, tantôt fines, tantôt sensées, souvent éloquentes. Il n'y versait pas d'aussi riches tributs de savoir et de goût; il n'y apportait pas cette pétillante mobilité, cette vivacité audacieuse des peuples méridionaux, cette ardente imagination qui colore et souvent éblouit, mais ces grâces discrètes, cette gravité réfléchie des hommes formés dans les régions de l'Est, dans l'ancienne Austrasie. Se trouvait-il d'autres fois avec ses compagnons de guerre, s'il rappelait quelques faits héroïques de la grande époque impériale, il savait le faire avec une précision remarquable et un charme irrésistible. Il couvrait alors d'un voile épais ses actions et ses qualités personnelles : ne se

[1] Colline voisine de Nancy.

mettant jamais en scène et uniquement occupé de faire ressortir le mérite de ceux qui l'avaient si bien servi. Comme Turenne et Catinat, il cherchait constamment, par la mesure de ses paroles, à tempérer l'éclat de ses succès, et dans le fond il les mettait ainsi en lumière; car, on l'a dit : la modestie est au mérite ce que les ombres sont aux figures d'un tableau : elle lui donne de la force et du relief.

S'il était si bon et si modeste avec ses égaux[1], on le devine, il était bienveillant avec ses inférieurs. Quittait-il son auditoire ami pour donner une réponse ou une explication, un ordre au jardinier ou au garde de la forêt, il avait avec eux cette urbanité, cette bonhomie qui met à l'aise parce qu'elle semble indiquer qu'on reçoit autant qu'on donne. Aussi plaisait-il beaucoup à ces braves gens et même il se plaisait avec eux : il était ainsi formé. C'était le génie de la bonté en même temps que celui de la réflexion, de la force et de la bravoure; c'était aussi une touchante inspiration de la charité.

Je laisserais dans l'ombre un des traits de ce caractère qui se déployait si librement à Tomblaine, si je ne disais combien il était prompt à mettre en jeu toute son influence quand il s'agissait d'une bonne œuvre; combien il aimait à secourir l'infortune. Il rendait souvent grâce à

[1] Si je n'avais craint de céder à l'entraînement des souvenirs personnels, j'aurais rappelé ici des conversations variées et prolongées qu'il eut avec un préfet, homme d'esprit, et un brillant capitaine d'état-major (aujourd'hui colonel en retraite), accompagnés de l'auteur de cet essai. Molitor était en inspection générale, et du haut de la citadelle de....., il présidait à une solennité militaire. Il nous charmait par son aménité et nous attachait vivement par des explications claires, sensées, pénétrantes. Après plus de trente ans il me semble l'entendre encore; il me semble sentir encore l'étreinte de sa main affectueuse, et rien n'effacera de ma mémoire et de mon cœur l'impression toujours vivante de ce moment.



la faveur de sa position, parce qu'elle lui fournissait les moyens d'exercer sa bienfaisance et d'en multiplier les dons.

CHAPITRE XIV.

Derniers moments ; mort. — Deuil public.

Ce château, cette vallée où en 1849 il était encore allé se réfugier avec délices, il les avait quittés depuis peu de temps ; il ne devait plus les rèvoir ; cette vie des champs il ne devait plus la retrouver. Les quatre-vingts ans étaient venus et avec eux l'affaiblissement des forces physiques qui étaient restées si longtemps fermes et entières. Depuis les premiers jours du mois de mars elles avaient rapidement décliné et on voyait de jour en jour s'abaisser cette tête superbe qui avait si dignement porté la noble aigrette du commandement. Il ne restait plus que de rares étincelles au milieu de cette cendre. Enfin il fut enlevé, par un coup non point imprévu, mais presque soudain, le 28 juillet 1849.

Dans ce dernier jour, dans ces dernières heures parfois éclairées encore de vives lueurs, il se montra ce qu'il avait toujours été, calme, inébranlable, confiant, et tout entier à la même pensée, au même culte : l'amour de la famille et celui du pays, et il fut consolé de la mort par le souvenir d'une belle vie[1], tout disposé, comme les grands cœurs, à recevoir les lumières de la foi, et animé

[1] Cicéron dit, Tusc. 1 : *Sed profecto mors tenu æquissimo animo oppetitur cum suis se laudibus vita occideus consolari potest. Nemo parùm diù vixir qui virtutis perfectæ perfecto functus est munere.*

de cet esprit de Dieu[1] qui d'abord l'avait conduit au sanctuaire.

Sa vie qui avait commencé dans les jours agités de la monarchie; qui avait continué pendant les luttes ardentes de la république et de l'empire, et dans l'ère grave des gouvernements représentatifs, sa vie finissait doucement, majestueusement au milieu de la paix et de l'honneur d'une noble vétérance; et chose digne de remarque! malgré ses faces multiples, son étendue si longue, si complexe, la modération avait su lui conserver sa belle unité. C'est que cette modération était le fond du caractère de l'illustre maréchal; disons mieux, elle était le privilége de son cœur : elle avait su le défendre des séductions de la vanité, de l'ambition des désirs et des tourments des regrets. Elle avait fortifié ses jours difficiles, elle couronnait ses derniers jours, ses jours heureux.

Au moment des obsèques (3 août)[2] il se forma spontanément un cortége immense : tous les rangs y étaient représentés et confondus. Le grand'croix, le comte, le député, le pair, l'ouvrier y étaient pressés et saintement coudoyés. Quelles furent surtout imposantes, quelques jours après (8 août), dans l'enceinte même de l'hôtel des Invalides, ces lignes serrées de vieux soldats que l'œil suivait dans leur long et morne développement! quel recueillement et quel respect dans leur attitude! Ce n'était pas là une foule vulgaire que le désœuvrement pousse et la curiosité retient, c'est tout une famille de braves qui venaient saluer la dépouille de celui qui, tant de fois, les

[1] Témoignage de M. l'abbé Ancelin, aumônier des Invalides, dans sa réponse au curé de Saint-Thomas-d'Aquin, au moment où celui-ci apportait à l'hôtel la dépouille mortelle du maréchal.

[2] Le 3 août le corps de Molitor fut transporté de Saint-Thomas-d'Aquin aux Invalides et mis dans une chapelle ardente où il resta jusqu'au 8 août, jour de la cérémonie des funérailles.



avait menés à la victoire; qui était, comme le remarque un expressif troupier : *l'arrière-garde des vieux de la vieille*[1], de cette légion d'hommes de guerre qui, mêlés

[1] Pour ne rien omettre des circonstances si pleines d'intérêt de l'inhumation, nous transcrivons les deux procès-verbaux qui furent dressés :

« Le trois août de l'an mil huit cent quarante-neuf, à neuf heures du soir, nous Claude-Hilaire Lajard, intendant militaire des Invalides, prévenu que, conformément au décret du président de la république, en date de ce jour, ordonnant que la cérémonie des funérailles et de l'inhumation de M. le maréchal Molitor, grand chancelier de la Légion-d'Honneur et ex-gouverneur des Invalides, décédé le vingt-huit juillet mil huit cent quarante-neuf, aura lieu à l'hôtel national des Invalides, le corps de l'illustre maréchal allait être apporté audit hôtel, nous sommes rendu, accompagné de M. le colonel Gérard, secrétaire-archiviste-trésorier; Lagé, adjoint à l'intendance militaire; Rougevin, architecte de l'hôtel, et Bugnot, inspecteur des bâtiments, à la grande grille d'entrée, où nous avons trouvé M. le général de division Petit, entouré de son état-major et où étant, nous avons vu arriver MM. Gabriel, Auguste et Olivier Molitor, et Édouard Monnier, fils et petit-fils de M. le maréchal; le général Saint-Mars, secrétaire-général de la grande chancellerie de la Légion-d'Honneur; le colonel Batigan, le commandant Clément, ancien ami du maréchal, son aide-de-camp; le lieutenant-colonel Dupont, Frédéric Maîtrejean, fils de son ancien aide-de-camp de ce nom, décédé; Casimir et Henri de Lespée; Trepagne, notaire; et enfin M. le curé de Saint-Thomas-d'Aquin, qui tous précédaient ou accompagnaient le char duquel a été descendu le cercueil que ces Messieurs nous ont déclaré renfermer le corps de M. le maréchal Molitor (Gabriel-Jean-Joseph), né à Hayange (Moselle), le sept mars mil sept cent soixante-dix, et décédé à Paris, à l'hôtel de la grande chancellerie de la Légion-d'Honneur, le vingt-huit juillet mil huit cent quarante-neuf. Ce cercueil arrivé à la porte de l'église des Invalides, où M. le curé, assisté du clergé de cette église, s'était rendu pour le recevoir, M. le curé de Saint-Thomas-d'Aquin, en lui remettant le précieux dépôt, a prononcé le discours suivant :

« Vénérable et vénéré pasteur,

» Je viens confier à votre religieux intérêt la dépouille mortelle de M. le
» maréchal Molitor, qui fut pendant sa vie l'objet de notre admiration et
» l'est aujourd'hui de nos regrets.

» C'est cette enceinte, justement appelée le temple de l'héroïsme, qui
» devait être la dernière demeure de celui que la mort, par un coup im-

aux grandes choses de la révolution et de l'empire a formé, à force de triomphes, un faisceau de gloire et a laissé sur le ciel de la France un large sillon lumineux.

» prévu vient d'enlever à sa famille, à sa patrie. Aussi, justes appréciateurs » de ses services, les chefs de l'État, sensibles aux vœux de l'armée et de » la France entière, ont-ils voulu qu'il reposât au milieu des guerriers qu'il » a constamment suivis et toujours égalé dans la carrière de la gloire. Les » drapeaux suspendus à cette voûte disent, à qui les considère, quels ont été » ses nobles fatigues et ses glorieux succès. C'est à l'héroïsme de sa con- » duite qu'il a été redevable des éloges qu'ont aimé à lui donner les vrais » juges du mérite militaire, ses compagnons d'armes, les Masséna, les » Kléber, les Moreau et les Macdonald, dont il était le rival et l'ami. » Sûrement il est ici quelques-uns des braves qui l'ont vu, de mille com- » bats noblement soutenus en cent contrées diverses, sortir toujours vain- » queur : témoins de son courage, admirateurs de ses triomphes et fiers » de les avoir partagés, ils applaudissent à l'hommage que lui rendent en » ce jour et l'État et l'Église. Des témoignages de reconnaissance, voilà » ce que lui doit la patrie; des prières, voilà ce que lui doivent les mi- » nistres d'un dieu de paix, afin que, admis aujourd'hui dans le séjour des » héros, il le soit bientôt dans celui des élus. C'est de vous, pasteur vénéré, » et de vos pieux collaborateurs, qu'il attend ce bonheur; son avenir est » désormais en vos mains; puisse-t-il, heureux de vos sacrifices et de vos » vœux, obtenir auprès du Dieu des miséricordes, la place que vont solli- » citer pour lui votre intérêt et votre piété ».

» M. l'abbé Ancelin, aumônier des Invalides, a répondu :

« Monsieur le curé,

» Nous avons reçu autrefois à la porte de cette église l'illustre maréchal » Molitor comme notre gouverneur, nous avons appris à le vénérer pendant » sa vie, nous recevons sa dépouille mortelle avec le respect profond dû à » ses éminentes vertus aussi bien qu'à son éminente dignité.

» La Hollande, la Suisse et l'Espagne connurent sa justice dans le ma- » niement des affaires comme sa valeur dans les combats et sa capacité » dans le commandement des armées; l'hôtel des Invalides a connu l'élé- » vation de son esprit, la bonté de son cœur et les sentiments religieux » de son âme vraiment chrétienne.

» C'est avec un juste empressement et une pieuse reconnaissance, » M. le curé, que les autorités militaires et le clergé de cette paroisse ren-

Cette perte ne fut pas seulement douloureuse elle fut un malheur public.

Jamais la patrie n'avait eu à regretter un homme ressemblant plus, appartenant mieux à l'immortelle phalange

» dront les devoirs funèbres au grand chancelier de la Légion-d'Honneur,
» bien digne de reposer ici à côté des autres illustrations confiées à la garde
» de notre religion et de notre patriotisme ».

» Après quoi le cercueil contenant la dépouille mortelle de M. le Maréchal a été transporté dans la chapelle ardente préparée dans l'église pour le recevoir, et où il restera déposé jusqu'au jour qui sera fixé pour la cérémonie des funérailles. Les assistants ne se sont séparés qu'après avoir associé leurs prières à celles qui ont été récitées par le clergé pour le repos de l'âme de l'illustre défunt. »

Deuxième procès-verbal.

« Et cejourd'hui mercredi huit août, les funérailles du maréchal Molitor ont eu lieu avec la même pompe que celle suivie le dix-neuf juin précédent pour les obsèques de M. le maréchal Bugeaud d'Isly. L'enceinte de l'hôtel des Invalides était entourée de détachements de tous les régiments de la garnison de Paris. La grande entrée de l'hôtel, le péristyle de l'église et toute l'église étaient décorés par de grandes tentures noires lamées d'argent, sur lesquelles étaient appliqués l'écusson armorié de M. le Maréchal et d'autres écussons palmés, rappelant les noms de toutes les batailles et combats auxquels il a pris part dans sa longue et glorieuse carrière. Au milieu de la nef de l'église s'élevait un magnifique cénotaphe recouvert de velours noir lamé d'argent, éclairé par un grand nombre de bougies et de lampadaires funèbres, et autour duquel avaient été placés les sous-officiers décorés fournis par les régiments de toutes armes. A onze heures et un quart, le cercueil contenant le corps du maréchal a été retiré de la chapelle ardente où il avait été déposé et placé sur le cénotaphe, en présence du clergé, de la famille du défunt, de M. le général de division Petit, commandant de l'hôtel, et de tout le cortége qui se trouvait alors réuni, et où on remarquait M. le Président de l'assemblée nationale, M. le Président du conseil, M. le Ministre de la guerre, M. l'amiral Mackau, MM. les généraux de division Fabvier, Gourgaud, Achard, Pelet, Changarnier, Perrot, Mangin, Neumayer, Feuchéres et beaucoup d'autres généraux et officiers supérieurs, M. le colonel Vaudrey, aide-de-camp du président de la république, plus

des grands hommes de Plutarque. Comme eux il avait vécu pur, digne, honoré; comme eux il avait connu les affections intimes et les distinctions de la vie publique, les émotions des camps et le bonheur de la famille. Aussi

de cent représentants et un grand nombre d'autres notabilités civiles et militaires. Les coins du poële étaient tenus par M. le Ministre de la guerre, M. l'amiral Mackau, M. le général de division Changarnier, commandant des gardes nationales de la Seine et de toutes les troupes de la 1re division, et M. le général Saint-Mars, secrétaire-général de la grande chancellerie de la Légion-d'Honneur. Toutes les tribunes de l'église étaient garnies de dames en deuil. La messe a été célébrée par M. le curé des Invalides et l'absoute a été faite par M. Bugnet, vicaire-général archidiacre; Monseigneur l'archevêque était absent pour cause de santé.

» Immédiatement après l'absoute, le corps du maréchal a été placé sur un corbillard richement décoré d'armes et d'insignes militaires, attelé de six chevaux caparaçonnés d'étoffe noire lamée d'argent, comme le cheval de bataille du maréchal qui suivait derrière, tenu en laisse, et a été ainsi conduit, accompagné de tout le cortége, vers l'esplanade, à l'extérieur de la grille. Là ont défilé avec beaucoup d'ordre, devant le char funèbre, les troupes fournies par tous les corps de la garnison de Paris. Des salves d'artillerie ont été tirées pendant ce défilé, ainsi que pendant la cérémonie religieuse. Après ce défilé le char funèbre a été ramené par la cour d'honneur devant la porte de l'église. Alors le cortége s'étant arrêté, M. le général Fabvier, représentant à l'assemblée nationale législative a prononcé de remarquables paroles. (Voir le *Moniteur* du 9 août 1849.)

» Après ce discours qui a été écouté par les assistants avec un silence religieux et les marques de la douleur générale, et les profonds regrets causés par la perte de l'illustre maréchal, le cercueil ayant été retiré du char, a été descendu dans le caveau de l'église préparé pour le recevoir, en présence des membres de la famille et des autres personnes qui ont signé avec nous le présent procès-verbal. De nouvelles prières et bénédictions de la part du clergé et des assistants ont terminé cette imposante cérémonie.

» Fait et clos à Paris, à l'hôtel des Invalides, les jours, mois et an que dessus, en quatre expéditions, dont une pour la famille, une pour M. le Ministre de la guerre et les deux autres pour les archives de l'hôtel et celles de l'intendance militaire. »

Suivent les signatures.

a-t-il sa place marquée parmi les illustrations nationales, et par un privilége trop rare parmi les gens de bien, il lui fut donné, nous aimons à le répéter en finissant et pour bien finir, de joindre l'attrait des plus estimables qualités au prestige de la valeur guerrière, de confondre en lui la bonté, la bravoure, l'éclat du rang et la sagesse, d'unir le charme à la puissance, la gloire et la vertu[1].

La gloire et la vertu! noble résumé, sainte auréole de cette pure et brillante vie!

La gloire! Ce but des grandes âmes[2], le cri de la reconnaissance universelle[3].

La vertu! Cette source unique du bonheur!

[1] Je ne crois pas avoir besoin de justifier l'emploi de ce mot. S'il le fallait, j'invoquerais le puissant témoignage de feu le général Fabvier. Il disait, dans une lettre écrite à l'auteur de cette notice :

Paris, 30 avril 1855.

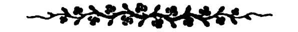
....

....

Je l'ai toujours trouvé le même. Sa politique était le patriotisme : il aimait l'ordre, les arts, la société. C'était en un mot *la vertu même.*

[2] *Optimus quisque maximè gloriâ ducitur*, etc., etc.

[3] Helvetius.



LITTÉRATURE.

COUP-D'ŒIL

SUR LA

LITTÉRATURE ANGLO-AMÉRICAINE,

PAR M. L. MÉZIÈRES.

La richesse commerciale des États-Unis, les rapides progrès de leur population, les accroissements successifs de leur territoire, le caractère de grandeur et d'utilité de leurs travaux publics, leur prospérité financière avec des impôts comparativement minimes et à peine équivalents au dixième de ceux de la vieille Europe, sont, depuis longtemps, un sujet d'étude et de méditation pour les économistes. Les Américains du nord, malgré l'invasion périodique d'un flot d'aventuriers de tous les points du globe, conservent les qualités morales qui distinguaient leurs ancêtres, et qui expliquent l'étonnante fortune de leur démocratie fédérative. Ils appartiennent à cette race anglo-saxonne industrieuse, douée du bon sens pratique, animée d'un esprit d'ordre et de légalité, la seule jusqu'ici à laquelle semble échu le privilége de pouvoir supporter la liberté politique dans toute sa plénitude, non pas sans les inconvénients, sans les désordres, sans les excès, qui en sont presque toujours la rançon fatale, mais du moins sans révolte contre la loi, sans catastrophe et par suite sans abaissement. Quel espace ont parcouru, en

trois quarts de siècle, ces hardis pionniers de la civilisation moderne, depuis que Burke s'écriait, dans la chambre des communes, en rendant hommage à l'activité nomade, à l'énergie infatigable des colonies, et en exhortant la métropole à user avec modération des droits de la souveraineté :

« De grâce, Messieurs, y a-t-il dans le monde quelque chose d'égal à ce spectacle? Observez avec quelle ardeur les habitants de la Nouvelle-Angleterre se livrent, depuis peu, à la pêche de la baleine. Tandis que nous les suivons parmi les blocs de glace amoncelés, et que nous les voyons pénétrer dans les plus profondes anfractuosités de la baie d'Hudson et du détroit de Davis; tandis que nous les cherchons des yeux sous le cercle arctique, nous apprenons qu'ils s'enfoncent dans les froides régions du cercle polaire opposé et qu'ils touchent aux antipodes. Les îles Falkland, qui semblaient un objet trop lointain et trop chimérique pour les étreintes de notre ambition nationale, ne sont qu'une halte et un point de repère dans le progrès de leur industrie victorieuse. Les chaleurs de l'équinoxe ne les découragent pas plus que les frimas de l'hiver accumulés sous les deux pôles. Nous savons que, pendant que les uns jettent la ligne et lancent le harpon sur les côtes d'Afrique, d'autres poursuivent leur proie gigantesque sur les rivages du Brésil. Point de mer qui ne soit tourmentée par leur pêcheries! point de climat qui ne soit témoin de leurs labeurs! ni la persévérance de la Hollande, ni l'activité de la France, ni l'habile et ferme sagacité unie à l'esprit d'entreprise des Anglais, n'ont jamais été aussi loin dans la voie des périlleuses conquêtes de l'industrie que ce peuple né d'hier..... Quand je contemple ces faits, quand je me rappelle que les colonies en général ne doivent rien ou ne doivent que peu de chose à notre protection; qu'elles n'ont pas été

poussées à cet heureux développement par les mesures coërcitives d'un gouvernement inquiet et ombrageux; mais que, grâce à une sage et salutaire indifférence, leur généreuse nature a pu librement prendre son essor vers la perfection : lors, dis-je, que je réfléchis sur ces résultats, que je songe combien ils nous ont été profitables, je sens fléchir tout l'orgueil du pouvoir; je sens toute ma confiance dans les expédients de la sagesse humaine s'évanouir et s'éteindre en moi. Ma rigueur s'adoucit, et je pardonne quelque chose au génie de la liberté[1]. »

Pendant longtemps, les besoins de la civilisation matérielle ont dû absorber toute l'attention, toute l'activité des colonies américaines. Il faut du loisir pour cultiver les lettres et les arts, et un peuple occupé exclusivement à défricher des forêts, à élever des villes, à construire des routes, à creuser des canaux, à créer une marine, n'a pas de loisir. Au dernier siècle, nous ne comptions guère d'autre écrivain dans l'Amérique du nord que l'aimable et judicieux Franklin. Depuis que l'opulence a pénétré dans les États-Unis, à la suite du commerce et de l'agriculture, le goût des jouissances de l'esprit s'y est éveillé; on ne s'est plus borné à l'importation des œuvres populaires de la Grande-Bretagne; on a voulu avoir une littérature nationale. Boston, Philadelphie, New-York, sont devenus les centres d'un mouvement intellectuel, comme Berlin, Vienne, Munich, Weimar, en Allemagne; comme Londres, Edimbourg, Glascow, Oxford, en Angleterre; comme Florence, Milan, Rome, Naples, en Italie; et comme Paris, en France.

Vers le commencement du siècle actuel, un prédicateur de la secte des Unitaires, Channing, a obtenu une réputation qui s'est répandue en Europe, et que chaque jour affer-

[1] *Burkes speech for conciliation with colonies, 1775.*

mit davantage. Formé à une excellente école de style, remarquable par la pureté du goût non moins que par l'éclat de l'imagination, il n'offre presque aucune trace des idiotismes si communs chez ses compatriotes. Penseur original, dialecticien vigoureux, orateur plein de verve, il a quelque chose de l'éloquence impétueuse de Burke, avec moins d'écarts de jugement et avec une onction bien appropriée au ministère évangélique. Avant de lire ses meilleurs sermons, celui, par exemple, sur l'immortalité de l'âme, on a peine à croire que la langue anglaise ait pu être maniée, au-delà de l'Atlantique, avec une telle supériorité. Parmi ses mélanges, son opinion sévère, quoique impartiale, sur l'empereur Napoléon, serait un curieux correctif au panégyrique perpétuel de l'historien du consulat et de l'empire.

Fort au-dessous de Channing pour le mérite littéraire, le romancier Cooper et le moraliste Washington Irving sont mieux connus parmi nous, et ont été fréquemment traduits. Le premier, doué d'un talent descriptif plutôt que d'un génie créateur, a dû à la reproduction fidèle des scènes maritimes qui lui étaient familières, au tableau des grandeurs de la nature dans le Nouveau-Monde, et à la peinture des mœurs des tribus sauvages, un succès qu'il n'a cherché ni dans le développement des caractères, ni dans l'intérêt de l'action. L'autre, conteur agréable, élégant et correct écrivain, tour à tour disciple de Goldsmith et de Mackenzie, plein d'une gaieté douce et bienveillante, a porté dans ses légères esquisses de la vie sociale une finesse d'aperçus où l'on souhaiterait quelquefois plus de profondeur et d'originalité.

Un de nos savants académiciens disait naguère du philosophe Emerson « qu'il pense comme Schelling et écrit comme notre vieux Balzac. » Ce ne serait pas un médiocre honneur que d'écrire comme Balzac, un des fondateurs de

notre langue, un des précurseurs de la littérature classique du dix-septième siècle. Son nom ne périra pas, lors même qu'il n'aurait laissé que cet admirable morceau, connu sous le nom des *Fléaux de Dieu,* où, par un rapprochement prophétique, il parle « de fièvre chaude de » rébellion et de léthargie de servitude. » Ce que j'ai lu d'Emerson, son livre des *Représentants de l'humanité*[1], est loin de justifier un semblable parallèle. Il est prétentieux, fantasque, paradoxal; et quelques traits d'esprit, quelques piquantes boutades, ne rachètent pas ses défauts. C'est lui qui, par un abus de l'hyperbole, reproche quelque part aux Français de changer de culte et de constitution, toutes les semaines.

La curiosité de plusieurs érudits américains, presque tous établis à Boston, s'est dirigée surtout vers les études historiques. Il faut placer à leur tête M. Bancroft, auteur d'une *Histoire des États-Unis,* vaste sujet que cet écrivain a traité d'une main ferme et avec un esprit philosophique. La partie de son ouvrage relative à la propagation des sectes religieuses et à l'exposition de leurs doctrines, est particulièrement instructive. On peut citer après lui M. Prescott, qui, par son *Histoire de Ferdinand et d'Isabelle*, a fourni une introduction remarquable aux importants travaux de Robertson, de Watson, de William Coxe, de Dunlop; et qui depuis, avec des documents inconnus au plus illustre de ses devanciers, a tracé un tableau attachant de la conquête du Mexique et du Pérou. M. Ticknor a fait paraître en 1849 une *Histoire de la littérature espagnole,* plus complète que celle de l'allemand Bouterwek, et fruit de trente années de recherches consciencieuses. Lui-même raconte d'une manière touchante que, lorsqu'il visita l'Espagne en 1818, sous la restaura-

[1] *The representative men.*

tion de Ferdinand VII, dans le but de recueillir des ouvrages rares et de s'entretenir avec les savants, la plupart des gens de lettres distingués de la péninsule se trouvaient dans la captivité ou dans l'exil, par suite des rigueurs de l'inquisition. Melendez Valdes, le plus grand poète espagnol du siècle, venait de mourir dans la misère sur le territoire français. Quintana était détenu dans la citadelle de Pampelune. Martinez de la Rosa, que nous avons vu plus tard ministre de son pays, languissait dans les présides, sur la côte d'Afrique. Le célèbre poète comique Moratin vivait réfugié à Paris, pendant qu'on applaudissait son théâtre à Madrid. M. Ticknor, en indiquant les trésors bibliographiques mis à sa disposition, durant son séjour en Angleterre, en Allemagne et en France, n'oublie ni la précieuse bibliothèque de lord Holland, ni la riche collection d'un de nos compatriotes, M. Ternaux-Compans. Si à l'énumération précédente on ajoute la *Vie de Christophe Colomb*, le *Siége de Grenade*, et les *Contes de l'Alhambra*, par Washington Irving, on aura un aperçu des principales publications américaines sur les exploits et sur la langue des conquérants du Nouveau-Monde.

Dans des genres moins sévères et qui exigent plus d'imagination que d'industrie ou de patience, les États-Unis ne peuvent jusqu'ici rivaliser avec leur ancienne métropole. Néanmoins, les poètes Bryant et Longfellow ont été lus, goûtés et souvent réimprimés en Angleterre. Quant au domaine des fictions, outre Cooper déjà cité, il suffit de rappeler la vogue prodigieuse qu'obtenait récemment en Europe la *Case de l'oncle Tom*, par une dame américaine. Ce livre, dépourvu de plan, où l'on sent l'inexpérience et le défaut d'art, et qui, à vrai dire, est moins un roman qu'un plaidoyer chaleureux pour l'abolition de l'esclavage, excite un vif intérêt, grâce au naturel du récit, au relief des caractères et à plusieurs

épisodes pathétiques. Je ne sais si les critiques anglais se sont aperçus que l'idée première et quelques détails de l'*Oncle Tom* sont empruntés au roman de *Zéluco*[1], par le docteur Moore, père du général de ce nom tué à la Corogne. Pour le remarquer en passant, le même docteur Moore, qui accompagnait le comte de Lauderdale à Paris, en 1792, a publié un peu plus tard un *Examen des causes et des progrès de la Révolution française,* dont s'est souvenu Walter-Scott dans sa biographie de Napoléon, et qui paraît avoir été inconnu aux nombreux historiens français de cette mémorable époque.

On pense bien que les établissements d'instruction populaire et les cours publics en faveur des classes industrieuses ne manquent pas aux États-Unis. En général un caractère d'utilité pratique et les applications diverses des sciences dominent dans leur système d'enseignement. On peut en juger par l'extrait d'un discours de M. Webster, orateur politique distingué, à une séance de l'Institut des arts et métiers de Boston, en 1828.

« Si l'histoire du progrès des arts mécaniques est intéressante, un exposé de leur état actuel et un tableau complet du développement où ils sont parvenus aujourd'hui, le seraient bien davantage encore. Le plus simple coup-d'œil suffit pour nous convaincre que la force mécanique et l'adresse mécanique, telles qu'elles se manifestent maintenant en Amérique et en Europe, signalent, dans l'histoire de l'humanité, une époque digne de toute admiration. On fait exécuter par des machines ce qui autrefois était l'œuvre de la main des hommes, et cela sur une échelle qui étonne les plus hardis; avec un degré de puissance que n'égale aucun effort collectif des bras humains; avec une précision et une exactitude qui

[1] *Zeluco*. Chap. XIV, XV.

suggèrent presque l'idée d'intelligence et de raison dans les machines elles-mêmes. Il n'est aucun agent naturel qui ne soit mis incessamment à la tâche. Le vent travaille, l'eau travaille, l'élasticité des métaux travaille; la pesanteur contribue à mille formes nouvelles d'activité; les leviers se multiplient sur les leviers, les roues s'engrènent dans d'autres roues. La scie et le rabot sont contraints de se plier à des usages inconnus; et, par-dessus tout, avec une force invincible et avec le bruit de l'ouragan, s'exerce l'opération puissante de la vapeur. En comparaison du passé, quels progrès séculaires n'a pas réalisés ce seul agent, dans le court espace de cinquante années! Partout applicable, partout efficace, il a un bras mille fois plus vigoureux que celui d'Hercule, et l'habileté humaine peut lui adapter infiniment plus de têtes que n'en comptait Briarée. L'action de la vapeur triomphe sur les mers, et, sous l'impulsion de ce rapide moteur, le brave navire, contre les vents, contre la marée, s'ouvre un passage et va droit au but. La vapeur circule sur les fleuves, et le batelier peut se reposer sur ses rames; elle parcourt les grandes routes et simplifie le transport des fardeaux; elle descend au fond des mines, à mille pied au-dessous de la surface de la terre; elle pénètre dans les moulins et dans les ateliers de l'industrie. Elle rame, elle pompe, elle creuse, elle charrie, elle tire, elle soulève, elle forge, elle file, elle tisse, elle imprime. Elle semble dire à l'homme, du moins à la classe laborieuse : « Laissez-là vos occupations manuelles, renoncez à vos travaux physiques; réservez votre adresse et votre intelligence uniquement pour diriger mes forces; et je me charge de la tâche, avec des muscles qui ne se fatiguent pas, avec des nerfs qui ne s'usent pas, et sans jamais perdre haleine. » Il est impossible de prévoir quels perfectionnements on peut introduire encore dans l'emploi de ce merveilleux agent,

et il serait superflu de hasarder, à cet égard, des conjectures. Ce que nous savons, c'est qu'il a complétement changé l'aspect des choses, et qu'il est impossible jusqu'ici d'assigner aucune limite visible à ses progrès. Si cette puissance venait à être supprimée tout à coup, si son concours nous manquait dans les usines et sur les eaux, nous croirions rétrograder vers les siècles de barbarie. »

L'immense continent de l'Amérique, sillonné de chaînes de montagnes, de fleuves, de lacs et de forêts vierges, devait se prêter admirablement aux recherches de l'histoire naturelle. Parmi les savants qui se livrent à ce genre d'étude, M. Audubon jouit d'une grande renommée pour ses travaux zoologiques. Alexandre Wilson, Écossais d'origine, mais fixé de bonne heure aux États-Unis, où il mourut en 1813, est auteur d'une *Ornithologie américaine,* ouvrage capital qui a été imprimé aux frais du gouvernement. On comprendra l'intérêt que cet écrivain sait mettre dans ses descriptions par un fragment de son article sur l'aigle chauve, où il signale d'ailleurs un des plus curieux exemples de l'instinct des animaux.

« Pour se procurer du poisson, sa nourriture favorite, l'aigle chauve met en œuvre, d'une manière frappante, son intelligence et l'énergie de son caractère qui est farouche, sournois, audacieux et despotique. Il ne déploie ces qualités que dans des occasions spéciales, mais alors il triomphe de tous les obstacles. Perché à une grande hauteur sur une branche morte de quelque arbre gigantesque, d'où sa vue plonge au loin sur la plage voisine et sur l'Océan, il semble contempler avec indifférence les mouvements des diverses tribus de volatiles, qui, au-dessous de lui, se livrent à leurs exercices ou à leurs ébats : les mouettes aux ailes blanches comme la neige, qui voguent lourdement dans l'air; des convois de ca-

nards, cinglant à la surface de l'eau; des grues taciturnes et vigilantes, occupées à traverser un gué; les bruyants corbeaux, et toute la multitude ailée qui subsiste des bienfaits de ce vaste réservoir de la nature. Bien au-dessus de la foule plane un individu dont l'allure appelle d'abord toute son attention. A la large courbure de ses ailes, à une halte soudaine dans sa course, il reconnaît le faucon pêcheur, qui choisit quelque victime dans le gouffre des mers. A cette vue, son œil s'enflamme et, se balançant sur sa branche, avec ses ailes entr'ouvertes, il épie le résultat. Tout à coup, rapide comme un trait parti du ciel, s'abat l'objet lointain de son attention, et le bruissement de ses ailes se fait entendre, en même temps qu'il disparaît dans l'abîme, et que les vagues bouillonnent autour de lui. A cet instant, les regards impatients de l'aigle sont toute ardeur. Alongeant le cou pour prendre son vol, il voit le faucon pêcheur sortir des flots, se débattre avec sa proie et remonter en poussant des cris de triomphe. C'est le signal pour notre héros, qui, s'élançant dans les airs, commence aussitôt la chasse et gagne bientôt de l'avantage sur le faucon pêcheur. Chacun d'eux fait tous ses efforts pour s'élever au-dessus de l'autre, et dans cette manœuvre, ils décrivent les plus élégantes et les plus majestueuses évolutions aériennes. L'aigle, exempt de fardeau, obtient rapidement de l'avance et est sur le point d'atteindre son adversaire, quand celui-ci, avec un cri soudain, sans doute de désespoir et de juste dépit, laisse tomber son poisson. L'aigle, après s'être balancé un moment, comme pour mieux viser sa proie, fond ainsi que la tempête, saisit le poisson dans ses serres, avant qu'il n'atteigne la surface de l'eau, et emporte en silence dans les bois son butin mal acquis. »

Un des traits distinctifs de la littérature américaine est une certaine dose de cette gaieté originale que les Anglais

désignent sous le nom d'*humour,* et pour laquelle ils se flattent d'avoir seuls un mot propre. M. Paulding, membre du gouvernement fédéral sous la présidence de Van Buren, a publié, en 1816, l'*Histoire de John Bull et de frère Jonathan* où, sous la forme badine d'une allégorie dont le docteur Arbuthnot lui avait fourni le modèle, il fait allusion aux anciens démêlés des presbytériens et des épiscopaux, aux émigrations religieuses, au soulèvement des colonies à l'occasion d'un nouvel impôt sur le thé, et à l'émancipation définitive des États-Unis. Je termine mes citations par le récit de la querelle de l'écuyer John Bull et de son fils :

« John Bull était un vieux garçon colérique, propriétaire d'un beau domaine, situé au milieu d'un vaste étang, et qui étant tout-à-fait entouré d'eau avait reçu généralement le nom d'île au Rosbif. Bull était un maître homme, un expert forgeron, un adroit coutelier, en outre un tisserand et un potier des plus habiles. Il savait aussi brasser du porter de première qualité, de l'ale et de la petite bière; et, de fait, c'était une sorte d'industriel, propre à tous les métiers. Indépendamment de tout cela, il était bon viveur, excellent compagnon de table, et passablement honnête par le temps qui court.

» Ce qui gâtait toutes ces qualités, c'était une humeur querelleuse et tracassière par suite de laquelle il avait toujours maille à partir avec l'un ou avec l'autre. La vérité est qu'il n'entendait jamais parler d'une rixe entre ses voisins, sans que les doigts lui démangeassent de se jeter au fort de la bagarre, en sorte qu'on ne le voyait guère sans la tête en compote, un œil poché ou le nez en sang. Tel était l'écuyer Bull, comme l'appelaient communément les braves gens du voisinage, un de ces vieux chicaneurs têtus, hargneux, bourrus, fanfarons, qu'on ne

reconnaît jamais pour ce qui sont, parce qu'ils veulent toujours passer pour ce qu'ils ne sont pas.

» L'écuyer avait la main aussi rude au logis qu'au dehors, traitant quelquefois les membres de sa famille comme s'ils n'eussent pas été de sa chair et de son sang, quand ils se trouvaient par hasard d'un autre avis sur certaines matières. Un jour il eut une dispute avec son plus jeune fils Jonathan, familièrement surnommé frère Jonathan, sur la question de savoir si les églises doivent s'appeler des églises ou des temples, et si les clochers ne sont pas une abomination. L'écuyer battu dans le débat, ou naturellement impatient de contradiction, je ne saurais dire lequel des deux, se mit dans une grande colère, et jura qu'il purgerait la cervelle du garçon de pareilles lubies. Sur quoi il s'adressa à certains de ses docteurs, et leur fit rédiger une prescription composée de trente-neuf articles différents, dont quelques-uns d'une saveur assez amère au palais. Il essaya de faire avaler le tout à Jonathan, et s'apercevant qu'il faisait de vilaines grimaces et rechignait, tomba sur lui et le battit outrageusement. Après cela, il lui rendit la maison si désagréable que Jonathan, quoique dur comme un chêne et coriace comme du cuir, ne put y tenir plus longtemps. Après avoir pris son fusil et sa cognée, il se mit dans un bateau et, ramant à travers l'étang, se dirigea vers un nouveau manoir sur lequel l'écuyer prétendait avoir quelque droit, dans l'intention de s'y établir et de construire une église sans clocher, aussitôt qu'il deviendrait assez riche.

» Lorsqu'il débarqua, Jonathan reconnut que le pays était tout-à-fait dans l'état de nature, couvert de bois et habité uniquement par des bêtes sauvages. Mais, comme c'était un garçon fort alerte, il prit sa cognée sur une épaule et son fusil sur l'autre, s'enfonça dans le plus épais du fourré et, déblayant un certain espace, y bâtit une

cabane. Continuant ses travaux et maniant sa hache comme un bûcheron consommé, en quelques années, il défricha le terrain qu'il distribua en treize bonnes fermes; se construisit une belle métairie, seulement à demi-achevée; et commença à se trouver à l'aise et dans un état confortable.

» Mais l'écuyer John Bull, qui devenait vieux et de plus en plus ladre, et qui d'ailleurs avait grand besoin d'argent, attendu qu'il venait tout récemment de payer de gros dommages-intérêts pour avoir assailli et échiné un de ses voisins, l'écuyer, dis-je, s'étant avisé que Jonathan se poussait dans le monde, commença à s'inquiéter sérieusement de ses propres affaires, en sorte qu'il demanda à Jonathan de lui servir une bonne rente pour le terrain qu'il avait défriché et mis en rapport. Il fit valoir contre lui je ne sais quelle réclamation, et, sous différents prétextes, s'arrangea de manière à empocher tous les honnêtes profits de Jonathan. Au fait il ne restait pas au pauvre garçon un seul schelling pour les jours de fête; et, n'eût été le respect filial qu'il ressentait pour le bonhomme, il aurait certainement refusé de se soumettre à de pareilles exactions.

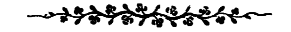
» Malgré tout cela, au bout de peu de temps, Jonathan grandit au point d'être fort pour son âge, et il devint un gaillard de belle venue, robuste, bien découplé, gauche dans son allure et simple dans ses manières, mais laissant échapper un regard vif et narquois, et promettant une grande vigueur lorsqu'il aurait atteint toute sa maturité. C'était un drôle de corps, pour tout dire, et il avait des façons étranges; mais quiconque voyait John Bull découvrait entre eux beaucoup de ressemblance, jurait que l'un était le propre fils de l'autre, et reconnaissait un vrai rejeton de la vieille souche. Comme l'écuyer, il avait la tête un peu près du bonnet; mais, au demeurant, c'était un

garçon paisible et insouciant, qui ne cherchait noise à personne, pourvu qu'on voulût bien le laisser en repos.... Il portait d'ordinaire un surtout de tiretaine qui ne descendait que jusqu'à moitié de sa culotte, et dont les manches étaient si courtes, qu'on voyait sortir ses poignets et ses mains comme des épaules de mouton, ce qui provenait de ce que sa croissance marchait trop vite pour ses habits.

» Tandis que Jonathan se fortifiait ainsi à vue d'œil, John Bull continuait de lui rafler dans ses poches tout ce qu'il pouvait amasser, jusqu'à ce qu'un jour où l'écuyer était plus pressant que de coutume dans ses demandes, et y joignait même des menaces, Jonathan s'emporta tout à coup et jeta sa théière à la tête du barbon. Sur cela, le colérique John Bull entra dans une extrême fureur; et, après avoir traité le pauvre garçon d'ingrat, de rebelle, de pendard, le saisit au collet, et il s'ensuivit un rude combat. La lutte dura longtemps; car l'écuyer, quoiqu'un peu sur le retour, était un boxeur de premier ordre et très-ferme sur ses reins. A la fin, néanmoins, Jonathan prit le dessus, et, avant de lâcher son adversaire, lui fit signer un acte par quoi il renonçait à toute prétention sur les fermes, et reconnaissait Jonathan comme propriétaire à perpétuité. »

Dans ce récit, d'ailleurs assez impartial, M. Paulding semble oublier un léger coup de main que le plus jeune des combattants aurait reçu fort à propos d'un des spectateurs bénévoles du conflit, d'un certain Jacques Bonhomme, je crois, presque aussi écervelé que les deux autres, et toujours prêt à courir n'importe où, pour peu qu'il y ait des horions à distribuer ou à recevoir. Au reste, si frère Jonathan a la mémoire un peu courte pour les services, en revanche, il en a une excellente à l'égard de ses débiteurs, et on peut être assuré que, dans un

règlement de compte avec ses meilleurs amis, il ne leur fait pas grâce d'un dollar. Je remarque aussi un air de famille qui paraît avoir échappé à l'historien, et qui révèle, peut-être encore mieux que tout le reste, « un vrai rejeton de la vieille souche. » Je veux dire la prédilection du rejeton pour le bien du prochain qui se trouve à sa convenance. Je n'insiste pas davantage sur ce nouveau trait de ressemblance, afin de ne troubler aucune entente cordiale, et je me borne à féliciter aujourd'hui Jonathan de ce qu'il commence à manier la plume aussi habilement que la hache et que l'aviron.



POÉSIE.

FABLES,

PAR M. MACHEREZ.

Le Lion et le Loup.

Un loup poussé par la famine,
Criait à perdre haleine : — « Il faut que j'extermine
Ce tyran de lion,
Ce fléau de la nation.
Pour le salut de tous, oui, je me sacrifie.
De ce monstre je veux délivrer la patrie. »
Il dit, et s'élançant
Vers l'antre redoutable,
Il s'y rue en ouvrant
Une gueule effroyable.
Le sire déjeûnait entouré de monceaux
De toutes sortes d'animaux.
Sur qui pensez-vous que la rage
Du furibond se déploya ?
Sur un agneau qu'il dévora.

Du peuple, pour venger l'outrage,
Combien de défenseurs de cet acabit-là !

L'Ane et le Lion.

Un lion succombant sous le poids des années,
Fut surpris par la mort, en faisant ses tournées,

48

Et par hasard s'en vint mourir
Auprès d'un âne qui lui-même,
Était à son dernier soupir.
La mort est une loi suprême,
Que tous les rangs doivent subir.
— « Eh bien ! Sire, dit l'âne, en ce moment extrême,
Nous allons déposer chacun notre fardeau.
Le vôtre, certe, est le plus beau :
Mais le passé n'est plus qu'une ombre ;
Une fois descendus dans le royaume sombre,
Pour nous qu'importe l'avenir ?
Bientôt qui pourra, sur la terre,
De l'âne et du lion distinguer la poussière ?
Pourtant qui de nous deux perd le plus à finir ?
Quant à moi, toute ma carrière
Ne fut que souffrance et labeur.
Vous, Seigneur, c'est tout le contraire ;
Vous n'avez éprouvé que plaisir, que douceur,
Perte sans doute bien amère. »
— « Oui, répond le lion, en fermant la paupière ;
C'est un terrible arrêt,
Auquel on ne peut se soustraire.
Mais le moins malheureux, à son heure dernière,
Est celui qui meurt sans regret. »

C'était un avis salutaire
Pour le lion plus que pour le baudet.

La Pomme de Terre et la Rose.

Au beau milieu d'un superbe parterre,
Où la rose et cent autres fleurs
Brillaient des plus riches couleurs,
On vit surgir un jour la plante potagère
Qu'on appelle pomme de terre.
Sans doute le hasard l'avait conduite là.
Bientôt la rustique étala

Son épais et sombre feuillage.
A son air tant soit peu sauvage,
La rose la reconnaissant,
— « Comment? vous ici, lui dit-elle,
Vous vous trompez, ma belle!
Votre feuillage est étouffant;
Retournez donc à votre caste,
Il vous faut un terrain plus vaste.
Et puis, avec de si chétives fleurs,
De Flore pouvez-vous espérer les faveurs? »
— « Les faveurs? répliqua la plante américaine,
Je n'en recherche point; vous prenez trop de peine.
Vos parfums, il est vrai, charment tous les mortels;
Vos couronnes, des dieux, vont orner les autels.
Tant que de la terre féconde
La nourriture leur abonde,
Votre beauté peut être un bien;
Mais aussitôt que la misère vient,
Qui nourrit les humains? c'est la pomme de terre.
Honneur à sa vertu; la beauté n'est plus rien. »

La rose, à ces mots, dut se taire.

CHANTS DE GUERRE.

A Th. Devilly, peintre de batailles.

PAR M. F. BLANC.

Le Cheval.

Ton naseau s'ouvre large, et fume ;
Ton mors est blanchissant d'écume ;
Ton flanc bondit, ton œil s'allume ;
Là ! qu'as-tu donc mon bon cheval ?
Pourquoi, du pied battant la terre,
Inonder de flots de poussière
Le jais brillant de ta crinière ?
Là, là......, ce n'est pas le signal.

Ce n'est rien qu'un bruit d'Italie ;
Rien qu'une plainte qu'on oublie
Et qui, sur la vague assouplie,
Meurt à Marseille, en s'y brisant.
Ce n'est qu'un soupir de Florence,
Ou Pise, à l'antique puissance,
Ou Venise, en son indigence,
Qui mendie en agonisant.

Ce n'est rien. C'est peut-être Rome,
Ou bien saint Pierre, sous son dôme,
Appelant à mi-voix un homme,

Une tête, une épée, un cœur !
Sarments dispersés par l'orage,
C'est le faisceau du moyen-âge
Qui sur l'abîme en vain surnage :
Ce n'est rien..... qu'un cri de douleur !

Le Nord aussi soupire et crie ;
Depuis ta Pologne chérie
Jusqu'aux champs de la Sibérie,
De pleurs sont rouillés tous les fers.
Le monde entier souffre et murmure ;
Et, pour tant de maux qu'il endure,
Pas une voix qui le rassure,
Pas de cieux qui lui soient ouverts !

Patience. Point de colère.
Enchaîne ta course légère
Jusqu'à cette heure nécessaire
Où le bien doit naître du mal.
Attends un peu : cette heure arrive.
Le flot s'aperçoit de la rive,
L'humanité n'est plus captive.....
Mais qu'as-tu donc, mon bon cheval ?

Ah ! de la rive où fut Carthage,
L'écho d'un hurlement sauvage
A séduit ton bouillant courage,
Tu crus que Dieu disait : « Allons ! »
Laisse étancher ce sang qui coule :
Partout où la guerre se roule
Rien ne frappe et n'émeut la foule
Que le drapeau des bataillons !

La Baïonnette.

Elle reluit, brillante et nette,
L'arme au pied, repos fatigant.
Mais tressaille, ma baïonnette,
On vient de crier : En avant !

En avant ! c'est un cri de joie
Pour ton ami le fantassin.
Marchons ! que le russe nous voie
Ensemble approcher de son sein !

Depuis longtemps, loin du carnage,
Nous laissons tonner les canons.
Les boulets ont fait leur ouvrage :
C'est à notre tour : avançons !

Rien de ce qui frappe à distance
N'illustre la main du soldat.
Le sabre est trop léger ; la lance
Va s'égarant dans le combat ;

C'est corps à corps qu'il faut nous prendre
Avec ces ennemis-géants ;
Point de poudre, ils peuvent la rendre :
La crosse au corps, la pointe aux flancs !

Les soldats de la vieille armée
De là-haut ont sur nous les yeux,
O baïonnette bien-aimée,
Soyons dignes de nous et d'eux !

En avant ! d'une horreur muette,
L'ennemi, déjà pénétré,
A reconnu la baïonnette
Qui rit sous un soleil doré.

Voici le choc. A tes blessures
Ils te reconnaîtront bien mieux :
Ah ! déjà tes trois cannelures
Ruissellent d'un sang généreux !

Bien ! Courage ! Aveugle et sanglante
Ne va pas fléchir en mes mains ;
Porte la mort et l'épouvante
Jusqu'au cœur de ces murs humains !

Avance droit et pointe ferme !
Refais ailleurs un nouveau trou
Sitôt que ton trou se referme ! !...
Ah ! l'odeur du sang me rend fou ! ! !

C'est donc fini !..... Plus de colère.
Mais, grand Dieu, quel terrain sanglant !
Que de morts !..... Ainsi va la guerre :
Ils nous en auraient fait autant.

Tes pleurs de sang, petite folle,
Va les sécher dans ton fourreau
Et que la gloire nous console :
Tu n'es pas l'arme d'un bourreau.....

Ce soir, en rentrant sous la tente,
Je te fourbirai de ma main :
Tu brilleras encor, méchante !.....
On doit recommencer demain.



PROGRAMME

DES

PRIX A DÉCERNER

EN 1857.

L'Académie impériale de Metz décernera, s'il y a lieu, une MÉDAILLE D'OR ou une MÉDAILLE D'ARGENT, aux auteurs des meilleurs travaux qui lui seront fournis sur les questions du domaine de l'agriculture, des sciences, des lettres ou des arts, et qui concerneraient le département de la Moselle, d'une manière spéciale.

L'Académie appelle l'attention des concurrents sur les sujets suivants :

1° Études sur les intérêts de l'agriculture du département.

2° Des moyens de constituer le crédit agricole dans l'intérêt commun des propriétaires, des fermiers et des cultivateurs, et dans des conditions accessibles aux petits propriétaires ou éleveurs de bétail.

3° Description statistique de l'un des cantons du département, soit au point de vue de l'histoire naturelle, soit au point de vue des sciences économiques, soit sous le rapport de l'état physique et moral et des mouvements de la population.

4° Études présentées sous forme de *manuel*, sur les constructions rurales pour la grande et la petite culture, au point de vue de la salubrité, de l'économie et des facilités d'exploitation. Ce travail devra être peu volumineux et accompagné de plans.

5° Étude de cette question : La constitution géologique du sol a-t-elle une influence sensible sur les végétaux qui y croissent spontanément, et a-t-on remarqué que certaines plantes affectionnent certains sols à l'exclusion de tous autres? A-t-on observé, dans le département de la Moselle, des faits qui permettent de résoudre cette question?

6° De l'influence du sol sur les plantes fourragères en général. De l'influence de la constitution des terrains sur ces plantes. De l'avantage que trouverait la culture à propager certaines plantes de préférence à d'autres, dans les sols marneux, calcaires ou sableux.

7° Mémoire ou projet d'irrigation sur une prairie quelconque du département, ayant au moins cinq hectares de superficie.

8° Mémoire descriptif avec plan d'un drainage exécuté dans le département de la Moselle, sur une étendue de plusieurs hectares. Le mémoire devra indiquer :

Les formations géologiques du sol;
La composition minérale du sol et du sous sol;
L'état de la culture avant et après le drainage;
Le nombre de drains employés;
La distance et la profondeur des lignes de drains;
La pente du terrain et celle établie dans la pose des drains;
La dépense détaillée par hectare.

9° Mémoire sur les moyens d'introduire dans le département l'usage des machines agricoles perfectionnées, telles que la moissonneuse et la machine locomobile à battre.

10° Projets de constructions municipales pouvant s'appliquer, dans son ensemble ou par portion, au plus grand nombre des communes du département, et comprenant :

Une salle d'école de garçons; le logement de l'instituteur; en tenant compte des conditions et des besoins de l'instituteur;
Une salle d'école de filles; le logement des sœurs;
La salle de réunion du conseil municipal, le cabinet des archives, le magasin des pompes à incendie; etc.;
Un campanile pour la cloche municipale.
L'échelle des plans, coupes et élévations, devra être d'un centimètre pour mètre.

11° Biographie de l'un des hommes, aujourd'hui décédés, qui ont appartenu au Pays-Messin, par la naissance ou par des services éminents

rendus à la cité, et qui se sont illustrés soit dans les fonctions civiles ou militaires, soit dans les sciences, les lettres ou les arts, ou l'industrie.

12° Quel était, dans nos contrées, l'état des populations, des sciences et des arts, à l'époque romaine?

13° Carte archéologique du département de la Moselle, comprenant, sous des teintes diverses, les vestiges existant aujourd'hui des époques gauloise, romaine et romane.

L'Académie décernera une MÉDAILLE D'OR ou une MÉDAILLE D'ARGENT à la meilleure des pièces de poésie qui lui seront adressées.

L'Académie décernera une MÉDAILLE D'OR ou une MÉDAILLE D'ARGENT :

1° Aux cultivateurs qui auront obtenu les meilleurs résultats de l'opération du drainage, exécutée avec des tuyaux en terre cuite, ou aux industriels qui seront parvenus à la fabrication la plus économique de ces tuyaux;

2° Aux personnes qui seraient parvenues à acclimater et à reproduire, à l'état domestique, des animaux utiles qui ne vivent point dans notre pays, ou qui ne vivent qu'à l'état sauvage;

3° A celles qui auraient obtenu les résultats pratiques les plus satisfaisants par la pisciculture dans le département de la Moselle;

4° A celles enfin qui auraient le plus fait pour l'acclimatation, dans notre département, de certaines plantes utiles qui n'y ont point encore été introduites ou qui n'y vivent que d'une manière tout exceptionnelle.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Les mémoires devront être adressés, avant le 31 mars 1857, au Secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque.

Suivant l'usage, les concurrents ne devront pas se faire

connaître. Chaque mémoire portera une devise qui sera reproduite sur un billet cacheté contenant le nom et l'adresse de l'auteur : ce billet ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Cependant, quant aux travaux qui, pour être appréciés, ont besoin d'être suivis d'expériences, les concurrents pourront se nommer, afin que l'Académie soit à même de constater avec eux l'exactitude des résultats obtenus.

D'après l'article 3 du réglement de l'Académie, les Membres titulaires et les Associés-libres résidants n'ont pas droit aux prix proposés; l'Académie peut leur décerner des mentions honorables.

Les Membres correspondants et les Associés-libres non-résidants sont admis à concourir pour les prix.

LISTE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1855-1856.

Ouvrages publiés par des Membres de l'Académie.

Annales du département de la Moselle. Metz. 4e année, 1854; par M. F.-M. Chabert.

Athènes, son génie et ses destinées, par E. Gandar. Grenoble, 1855.

Bulletin des Sociétés de secours mutuels. — Progrès des Sociétés de secours mutuels dans le département de la Moselle, depuis 1854, par M. F.-M. Chabert. Metz, 1856.

Compte-rendu des travaux de la Société élémentaire, par M. Salmon. Paris, 1851.

Concordance de la chronologie monumentale égyptienne, avec les dates calculées astronomiquement (certitude historique), par E. de Saulcy. Paris, 1855.

Conférences sur les devoirs des hommes, adressées aux élèves d'une école normale et d'une école primaire supérieure, par M. Salmon. 1re, 2e, 3e, 6e, 9e, 10e, 11e conférence. Metz, années 1847, 48, 50 et 51.

Conférences sur les devoirs des instituteurs primaires. 26e conférence, des récompenses de l'instituteur, par M. Salmon. Metz.

Conférences sur les devoirs des instituteurs primaires, par C. A. Salmon, 3e édition, augmentée de cinq nouvelles conférences. Paris, 1844.

Cours élémentaire de balistique, par Is. Didion. Paris, 1855.

De la construction des maisons d'école dans les communes rurales, par M. Salmon. Saint-Mihiel.

De lacrymatoriis sive de lagenulis lacrymarum propinquorum colligendis apud romanos aptatis. Lucileburgi, 1855.

Etude sur M. J. J. Marquis, par M. Salmon. Saint-Mihiel, 1847.

Etude sur le président Le Febvre, par M. Salmon. Toul, 1842.

Etude sur le président Bourcier, par M. Salmon. Toul. 1846.

Etudes médicales scientifiques et statistiques sur les principales sources d'eaux minérales de France, d'Angleterre et d'Allemagne, par M. le Dr J.-Ch. Herpin, de Metz. Paris, 1855.

Exposition universelle de 1855. — Rapport sur l'industrie de la Moselle, par M. Jacquot. Metz, 1856.

Faune ornithologique de l'Algérie, par M. Alfred Malherbe. Metz, 1855.

La cathédrale de Toul, par C. L. Bataille. Toul, 1855.

Les chants du soir, par Chéri Pauffin, 2e édition, corrigée et augmentée. Paris, 1856. (Vendu au profit des pauvres.)

Les cœurs sensibles, comédie en un acte et en vers, par MM. de Puymaigre et Vaillant. Metz, 1854.

Mémoire lu au conseil municipal de Metz, dans les séances des 19 et 21 avril 1855, par M. Philippe-Félix Maréchal, maire de Metz, 1855. (Ville de Metz; distribution d'eau et reconstruction des usines.)

Note à propos de la pourpre, par M. E. de Saulcy. Metz, 1855.

Note sur quelques fossiles du terrain keupérien du département de la Moselle, par MM. Terquem et Jacquot. Metz, 1855.

Note sur la composition de quelques calcaires magnésifères des terrains vosgien et triasique en Lorraine, par M. E. Jacquot. Metz, 1855.

Notice sur une collection d'antiquités gallo-romaines de Rheinzubern, par le professeur A. Namur. Luxembourg, 1855.

Nouvelles recherches de bibliographie lorraine, Chap. 3e, 1600-1635, par M. Beaupré. Nancy, 1855.

Numismatique messine.—Mémoire sur le franc de Metz et ses deux divisions, le demi-franc et le quart de franc, par M. F.-M. Chabert. Metz, 1855.

Œuvres diverses du baron de Stassart. Bruxelles, 1854.

Œuvres complètes du baron de Stassart, publiées et accompagnées d'une notice biographique et d'un examen critique des ouvrages de l'auteur, par P. N. Dupont-Delporte. Paris, 1855.

Œuvres choisies de Désiré Carrière. — Souvenir à ses parents et à ses amis. Mirecourt, 1853-1855.

Programme d'un cours élémentaire de philosophie, par Augustin Thiel, 3e édition, entièrement revue et considérablement augmentée. — Première partie : Introduction générale, psycologie. Metz, 1839.—Deuxième partie : Logique morale et théodicée. Metz, 1840.—Troisième partie : Histoire de la philosophie. Metz, 1842.

Quatrième conférence sur la morale; de nos devoirs envers nous-mêmes, par M. Salmon. Metz, 1847.

Questions de morale pratique.—Entretien sur le choix d'un état, par M. Salmon. Toul, 1842.

Rapport sur les viandes salées d'Amérique, par M. J. Girardin. Rouen, 1855.

Rapport sur la dix-neuvième exposition des produits de l'horticulture du département de la Moselle, par M. F.-M. Chabert. Metz, 1855.

Rapport fait au nom du Comité de l'instruction publique, sur la proposition du citoyen Delaporte, relative au mode de distribution de bourses dans les lycées de la République, par le citoyen Salmon. Paris, 1848.

Recherches et expériences sur la maladie des pommes de terre, pendant les années 1853 et 1854, par M. Kleinholt. Metz, 1855.

Recueil des ordonnances de la principauté de Liége, Belgique, 3e série, 1684-1794. 1er volume, contenant les ordonnances du 28 novembre 1684 au 3 mars 1744, par M. Polain. Bruxelles, 1855.

Résumé des observations météorologiques recueillies à la pointe du sérail, à Constantinople, pendant l'année 1854-1855, par M. le Dr Eugène Grellois, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire français de Gul-Hané.

Sierck, esquisse historique, par M. le comte Th. de Puymaigre. Metz, 1854.

Société d'horticulture de la Moselle.—Vingtième exposition, ouverte à Metz, les 29, 30 septembre et 1er octobre 1855.—Rapport sur les récompenses décernées par le jury; par M. F.-M. Chabert.

Sur la théorie de la gamme et des accords, par M. A.-J.-H. Vincent. Paris, 1855.

Sur le pain mixte de blé et de riz.—Valeur du riz comme aliment, et réflexions générales sur l'alimentation, par J. Girardin. Rouen, 1855.

Sur les bains et douches de gaz carbonique, par M. le Dr Ch. Herpin. Paris, 1855.

Virgile, enchanteur, par M. le comte de Puymaigre. Metz, 1855.

Envois divers.

Académie royale de Belgique.—Bibliographie académique, 1854. Bruxelles, 1855.

Actes de la Société linéenne de Bordeaux (Gironde), 6e livraison. 1er mars 1845.

Agriculture (l') du centre.—Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Vienne. A Limoges. Tome 7e, no 3. 1856.

Annales agricoles, littéraires et industrielles de l'Ariége. Foix.—Tome 7e, Nos 4 et 5, juillet et septembre 1844; tome 7e, Nos 6 et 7, novembre 1844 et janvier 1845; tome 7e, Nos 8 et 9, mars et mai 1845; tome 8e, Nos 1, novembre 1845; Nos 2 et 3, janvier et mars 1846.

Annales de la Société d'agriculture de La Rochelle (Charente-Inférieure). No 20, 1855.

Annales de la Société d'agriculture du département de la Gironde. Bordeaux. 1er, 2e, 3e et 4e trimestre, 1855.

Annales de la Société d'Agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire. Tome 34e, No 1, janvier, février, mars, avril, mai, juin 1854.

Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne, publiées par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand. Tome 27e, 1854; tome 28e, 1855.

Annales de la Société libre des beaux-arts. Paris. Tome 28e, du 1er mai 1850 au 1er mai 1853.

Annales de la Société d'émulation du département des Vosges. Epinal. Tome 8e, 3e cahier. 1854.

Annales de la Société pour la conservation des monuments historiques et des œuvres d'art dans la province de Luxembourg, 1852-1853. Arlon, 1854.

Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique. Anvers. 2e, 3e, 4e livraison. 1855.

Annuaire de la Société impériale des antiquaires de France. Paris, 1855.

Annuaire de la Société libre d'émulation de Liége. Année 1856.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bruxelles. 21e année, 1855.

Bon cultivateur (le), recueil agronomique publié par la Société centrale d'agriculture de Nancy (Meurthe), mars, avril, mai, juin, juillet, 1844; mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre 1855; janvier, février, mars 1856.

Bulletin de la Société des sciences, belles-lettres et arts du département du Var. Toulon. 12e année, Nos 1, 2, 1844; 13e année, Nos 1, 2, 3, 4, 1845. Bulletin semestriel, 23e année, 1855.

Bulletin de la Société académique de Laon (Aisne). Tome 4e, 1855.

Bulletin de l'Académie royale de Belgique. Bruxelles. Tome 21e, 2e partie, 1854; tome 22e, 1re partie, 1855.

Bulletins périodiques de la Société historique et archéologique de Cassel, Darmstadt, Francfort-sur-le-Mein, Mayence et Wiesbaden. Nos 1, 2, 3, mai, août, octobre, 1854.

Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation. Paris. Tome 1er, année 1854.

Bulletin de la Société d'études scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan (Var). Tome 1er, janvier 1856.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie. Amiens (Somme). Nos 1, 2, 3, 4, 1855.

Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture

de la Seine-Inférieure. Rouen. Tome 5e, 4e cahier, année 1855.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. Le Mans. 1er, 2e, 3e, 4e trimestre, 1854; 1er, 2e, 3e, 4e trimestre, 1855.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire. Angers. 1 volume, année 1855.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle. Metz. 7e cahier, année 1855,

Bulletin du comice agricole de Metz. 9e année. 1855.

Bulletin de l'instruction primaire pour le département de la Moselle. Metz. 15e année, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre, 1855; 16e année, janvier, février, mars, avril 1856.

Bulletin de la Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère. Mende. Tome 6e, mars, avril, mai, septembre, octobre, novembre, décembre, 1855; tome 7e, janvier, février, 1856.

Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse (Haut-Rhin). Nos 130, 131, 132, 1855; No 133, 1856.

Bulletin du comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin (Aisne). Tome 4e, 1855.

Bulletin de la Société d'émulation du département de l'Allier. Moulins. Bulletin d'avril 1855.

Catalogue synonymique des coccinelliens, observés dans le département de la Moselle. Deuxième édition, par J.-B. Géhin. Metz, 1855.

Coléoptères nouveaux ou peu connus.—Première décade. Buprestieus, par M. J.-B. Géhin. Metz, 1855.

Compte-rendu des travaux de l'Académie du Gard, le 1er septembre 1855, par M. Nicot, secrétaire perpétuel.

Compte-rendu des travaux de la Société de médecine de Nancy, pendant l'année 1854-1855.

Compte-rendu des travaux du Conseil central et des Conseils d'arrondissement d'hygiène publique et de salubrité du département de la Moselle. Metz. 1 volume, 1850; 1 volume, 1853.

Conseil général du département de la Moselle, sessions de 1854 et 1855. — Procès-verbaux des délibérations. Metz.

Discours prononcé pour la rentrée de la cour impériale de Metz à son audience solennelle du 3 novembre 1855, par M. Leclerc. Metz.

Ébauches d'antiquités mayençaises, publiées par la Société rhénane des recherches historiques et archéologiques; 6e livraison, contenant : 1o La description de l'ancien pont du Rhin, entre Mayence et Castel, par W. Heim; 2o Détails sur les fouilles pratiquées sur l'emplacement du lieu, dit : le Kaestrich, à Mayence, par J. Laske.

Ephémérides de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Châteauroux (Indre). 1re partie, 1855.

Essai sur l'histoire naturelle des Etats-Unis, en 10 vol., par Louis Agassiz (Prospectus).

Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle. Metz. 1 volume, année 1854.

Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure. Rouen. Trimestre de juillet 1844; 2e, 3e, 4e trimestre, 1855.

Histoire de la Société des sciences de la Haute-Lusace (Prusse), dans ses premières cinquante années, par M. Neumann. Gorlitz, 1854.

Illustrationes plantarum orientalium, ou Choix de plantes nouvelles ou peu connues de l'Asie occidentale, par Ed. Spach; 45e, 46e, 47e livraison. Paris.

Inscriptions latines de la Confédération helvétique. Zurich, 1854.

Journal de la Société agricole de l'Est de la Belgique. Liége. 26 mai; 2, 9, 16, 23 juin; 7, 14, 21, 28 juillet; 4, 11, 18, 25 août; 1, 8, 15, 22, 29 septembre; 6, 13, 20, 27 octobre; 3, 10, 17, 24 novembre; 1, 8, 15, 22, 29 décembre 1855. 5, 12, 19, 26 janvier; 2, 9, 16, 23 février; 1, 8, 15, 22, 29 mars; 5, 12, 19, 26 avril; 3, 10, 17, 24 mai 1856.

Journal mensuel des travaux de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, et de la Société française de statistique universelle. Paris. Mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855; janvier, février, mars, avril, mai 1856.

Journal de la Société d'archéologie et du comité du musée lorrain. Nancy (Meurthe). Janvier, mai 1855.

Journal de la Société de la morale chrétienne. Paris. Tome 5e, janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855. Tome 6e, janvier, février, mars, avril, mai, juin 1856.

Journal de la Société d'horticulture du département de la Moselle. Metz. 2e année, avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855; 3e année, janvier, février, mars 1856.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France. A Toulouse (Haute-Garonne). Mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855; janvier, février, mars, avril, 1856.

L'Austrasie, revue de Metz et de Lorraine. 3e année, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855; 4e année, janvier, février, mars, avril 1856.

Le Cultivateur de la Champagne, bulletin des travaux du comice agricole de la Marne. Châlons. 7e année. Mai,

juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre 1855; janvier, février 1856; 8e année, mars 1856.

Lettre sur la galle des feuilles du poirier, par J.-B. Géhin. Metz, 1856.

Les constructions celtiques sur pilotis des lacs de la Suisse, par le Dr Ferdinand Keller. Zurich, 1854. (Mémoires de la société des antiquaires de Zurich.)

Libre monétisation de la propriété, ou nouveau système d'emprunt hypothécaire, par Charles Boutard. Paris, 1854.

Liste des ouvrages publiés par l'Institut smithsonnien, à Washington, en janvier 1855.

Liste des membres de la Société des antiquaires de Zurich, 1854.

Mémoire de la Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. 1 volume, année 1853-1854.

Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France. Paris. Tome 22e, 1855.

Mémoires de la Société des antiquaires de Picardie. Amiens (Somme). Documents inédits concernant la province. Tome 4e, 1855.

Mémoire sur l'if et sur ses propriétés toxiques, par MM. Chevallier, Duchesne et Reynal. Paris.

Mémoires de la Société smithsonnienne. Tome 7e. Washington.

Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Tome 3e, 1855. Mons, 1856.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bruxelles. Tome 28e, 1854; tome 29e, 1855.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers,

publiés par l'Académie royale de Belgique. Bruxelles. Collection in-8°; tome 6e, 2e partie, 1855.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale de Belgique. Bruxelles. Tome 26e, 1854-1855.

Mémoires de la Société des antiquaires de Zurich (Suisse). 7e volume; 6e, 7e, 8e cahier, 1853.

Mémoires de la Société littéraire et philosophique de Manchester. Vol. 1, 1805; vol. 2, 1813; vol. 3, 1819; vol. 4, 1824; vol. 5, 1831; vol. 7, 1846; vol. 8, 1848; vol. 9, 1851; vol. 10, 1852; vol. 11, 1854; vol. 12, 1855.

Mémoires de la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts, de Lille (Nord). 2e série, 1er vol., année 1854.

Mémoires de la Société impériale des sciences naturelles de Cherbourg (Manche). 3e volume, année 1855.

Mémoires de l'Académie de Stanislas. Nancy. 1 volume, année 1854.

Mémoires de la Société archéologique de l'Orléanais. Orléans (Loiret). Tome 2e, 1853; tome 3e, 1855; 1 livraison, N° 23, 4e trimestre, 1855; 1 atlas, 1855.

Mémoires de l'Académie du Gard. Nîmes. 1 vol., 1854-55.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse (Haute-Garonne). Tome 1er, 1re, 2e, 3e, 4e livraison, 1844; 4e série, tome 5, 1855.

Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon (Côte-d'Or). 2e série, tome 3e, 1854.

Mémoires de la Société de statistique des Deux-Sèvres. Niort, 2e, 3e livraison, 1853; 1re livraison, 1854; 1re livraison, 1855.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et belles-lettres de Caen. Année 1855.

Mémoires de la Société des antiquaires de Normandie. Caen. 20e vol., 1re livraison, 1853; 21e vol., 1855.

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube. Troyes. 2e, 3e et 4e trimestre, 1845; 1er, 2e, 3e, 4e trimestre, 1855.

Notice biographique sur M. Nell de Breauté, par M. l'abbé Cochet. Dieppe, 1855.

Nouvelle revue de la Lusace, publiée sous les auspices de la Société des sciences de la Haute-Lusace, à Gorlitz (Prusse), par M. Neumann. 1er, 2e, 3e, 4e cahier, 1850; 1er, 2e, 3e, 4e cahier, 1851; 1er, 2e, 3e, 4e cahier, 1852; 1er, 2e, 3e, 4e cahier, 1853; 1er, 2e, 3e, 4e cahier, 1854; 5e cahier, 1855.

Nouvelles démonstrations de la formule du binôme de Newton, par A. Pâque. Liége, 1854.

Observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande. Paris.

Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen (Seine-Inférieure). Année 1854-1855.

Procès-verbal de la séance publique de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne (Châlons), tenue le 25 août 1855.

Procès-verbaux des 117e, 118e et 119e séances publiques de l'Athénée des arts. Paris. Lundi 12 août, lundi 25 décembre 1844; dimanche 15 juin 1845.

Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le grand-duché de Luxembourg. Tome 10e, 1854. Luxembourg, 1855.

Publication de la Société éduenne. Autun.—Histoire de la Réforme et de la Ligue dans la ville d'Autun, par H. Abord. Tome 1er, 1855.

Quelques questions de géométrie et d'analyse algébrique, par A. Pâque. Liége, 1855.

Rapport du surintendant du recensement pour décembre 1852. Washington, 1853.

Rapport sur la géologie des montagnes rocheuses et de la sierra Névada. Document N° 9, par le docteur John B. Trask.

Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres au nom de la commission des antiquités de France, par M. Berger de Xivrey. Paris, 1855.

Rapport sur le livre de M. Charles Boutard, intitulé : Libre monétisation de la propriété, par M. Houssard. Tours, 1855.

Rapports 8e et 9e de la chambre des régents de l'Institut smithsonnien. 1 vol., 1854, 1 vol., 1855. Washington.

Recherches géogéniques, par E.-L. Gniet. Mamers, 1856.

Recueil agronomique publié par la Société des sciences, agriculture et belles-lettres du département de Tarn-et-Garonne. Montauban. Tome 25e, mars, juin, octobre, novembre et décembre, 1844; tome 26e, février, 1845.

Recueil des publications de la Société havraise d'études diverses. Hâvre (Seine-Inférieure). 1 vol.; 20e et 21e année, 1852 à 1854.

Recueil agronomique, industriel et scientifique publié par la Société d'agriculture de la Haute-Saône, à Vesoul. Tome 7e, N° 1, 1854.

Recueil des actes de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux (Gironde). 3e, 4e trimestre, 1854; 1er, 2e trimestre, 1855.

Recueil de l'Académie des jeux floraux à Toulouse (Haute-Garonne). 1 vol., année 1855.

Revue des Sociétés savantes de la France et de l'étranger. Paris. Tome 1er, 5e livraison, mai 1856.

Séance publique annuelle de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône). Année 1855.

Société des sciences naturelles du grand-duché de Luxembourg. Tome 3e, année 1855. Luxembourg.

Société d'émulation de Bruges pour l'étude de l'histoire et des antiquités de la Flandre. — Les chronikes des contes de Flandres. Bruges, 1849.

Société d'agriculture de l'Ohio, 1 vol., 1853; 1 vol., 1854. Columbus, 1854 et 1855.

Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure. Rouen. Bulletin des travaux, année 1854-1855.

Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes (Nord). — Revue agricole, industrielle et littéraire. 6e année, février, mars, avril, mai, juin, 1855; 7e année, juillet, août, septembre, octobre, novembre, décembre, 1855; 7e année, janvier, février, mars, avril, 1856.

Société d'agriculture, des sciences et des arts de Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — Séances semestrielles du 31 mars et du 10 novembre 1855.

Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers. — Travaux du comice horticole de Maine-et-Loire. 3e volume, No 20, 1844.

Société amicale de secours mutuels de Metz, fondée en 1847. 8e année. — Séance publique du 1er juillet 1855.

Société régionale d'acclimatation fondée à Nancy, pour la zône du Nord-Est. 1er, 3e, et 4e bulletin, 1855.

Société académique de Saint-Quentin. — Annales agricoles, scientifiques et industrielles du département de l'Aisne, 2e série, tome 11e, 1853 et 1854. Saint-Quentin, 1855.

Traité théorique et pratique sur l'épuisement pur et

simple de l'économie humaine et sur les maladies chroniques les plus répandues qui ont cette origine, par le docteur Sallenave. Bordeaux, 1855.

Transactions de la Société d'agriculture du Michigan, pour 1853. Tome 5e. Lansing, 1854.

Travaux de la Société d'émulation du Jura à Lons-le-Saulnier. 1 vol., année 1854.

Manuscrits déposés aux Archives pendant l'année 1855-1856.

Notice sur la gélatine, par M. Belhomme.

Rapport sur les Mémoires des Sociétés savantes des Etats-Unis d'Amérique. — Guide de la navigation; de l'action géologique des vents, par M. le docteur Haro.

Rapport sur le Compte-rendu des travaux de la Société pour les recherches utiles de Trèves, pendant l'année 1854, par M. Gerson-Lévy.

Rapport sur les Mémoires de l'Académie de Caen, pendant l'année 1855, par M. l'abbé Guépratte.

Rapport sur le premier volume de l'ouvrage de M. H. Abord, intitulé : *Histoire de la Réforme et de la Ligue dans la ville d'Autun,* par M. Auguste Prost.

Rapport sur les Mémoires de la Société havraise d'études diverses, par M. Blanc.

Rapport sur les annales de l'Auvergne, 27e volume, par M. Blanc.

Rapport sur le mémoire de M. Em. Liais, ayant pour titre : *De l'air chauffé employé comme force motrice,* par M. Vincenot. (Ce mémoire fait partie du tome 2e de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, année 1854.)

Rapport de M. Vincenot sur le Mémoire de M. du Moncel,

sur la théorie des éclairs, tome 2e des Mémoires de la Société de Cherbourg, année 1854.

Rapport sur les Annales agricoles du département de l'Aisne, par M. E. Bouchotte.

Rapport sur les Mémoires de la Société dunkerquoise pour 1853-1854, par M. E. de Saulcy.

Rapport de M. E. Bouchotte, sur des Bulletins de la Société d'émulation de l'Allier et de la Sarthe; sur une notice relative à l'évaluation de la finesse des tissus de coton; et sur un mémoire intitulé : *Des distributions d'aliments cuits*.

Rapport sur les Bulletins d'avril et juillet 1855, de la Société industrielle de Mulhouse, par M. Worms.

Rapport sur les travaux de la Société scientifique de la Haute-Lusace, par M. Gerson-Lévy.

Rapport de M. Gerson-Lévy, sur une Notice de M. le professeur Namur, sur une collection d'antiquités gallo-romaines de Rheinzubern.

Rapports de M. Gerson-Lévy, sur les Mémoires de la Société des antiquaires de Zurich, et sur les constructions celtiques sur pilotis des lacs de la Suisse.

Rapports sur une brochure intitulée : *Ems, ses sources minérales et ses environs*. — Sur les études balnéologiques d'Ems, et sur quelques faits nouveaux de chimie agricole, par M. le docteur Dieu.



BUREAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ

POUR L'ANNÉE 1856-1857.

Président d'honneur :	M. le Comte MALHER, préfet de la Moselle.
Président titulaire :	M. WOIRHAYE.
Président honoraire :	M. JACQUOT.
Vice-Président :	M. SUSANE.
Secrétaire :	M. VINCENOT.
Secrétaire-archiviste :	M. CLERCX.
Trésorier :	M. F.-M. CHABERT.

M. LEGOUT, agent de l'Académie, rue des Clercs, 2.

TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

DATES
de
l'admission.

1853. M. le comte MALHER, O. ✱, C. ✱, G. O. ✱, préfet de la Moselle ; Président d'honneur.

Membres honoraires.

MM.

1823. BALZAC (de), O. ✱. ancien préfet de la Moselle ; à Rodez.
1823. DUPIN (Charles), C. ✱, officier supérieur du génie maritime, membre de l'Institut, etc. ; à Paris, rue des Saints-Pères, 6.
1819. GERSON-LÉVY, ancien libraire, ancien professeur ; à Metz, rue de la Cathédrale, 1. *(Membre fondateur.)*
1819. IBRELISLE, docteur en médecine ; à Metz, place Saint-Martin.
1819. MACHEREZ (Dominique), professeur ; à Metz, rue du Haut-Poirier. *(Membre fondateur.)*
1836. MORIN C. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général de brigade, membre de l'Institut (Académie des Sciences), à Paris.
1819. MUNIER (François), professeur de belles-lettres ; à Metz, rue des Récollets, 4. *(Membre fondateur.)*

1836. PIOBERT, O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général de brigade, membre de l'Institut (Académie des sciences), à Paris.

1820. PONCELET, G. O. ✱, ancien élève de l'école polytechnique, ancien représentant du peuple, général de brigade, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur de mécanique-physique expérimentale à la Faculté des sciences ; à Paris, rue Vaugirard, 58.

1827. RIVADIAVA (BERNARDINO), ancien président des provinces unies du Rio-de-la-Plata ; à Paris.

1832. SAULCY (de) (LOUIS-FÉLICIEN-JOSEPH), O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres) ; place Saint-Thomas-d'Aquin, 3.

1830. SOLEIROL, O. ✱, chef de bataillon du génie, en retraite, ancien professeur de construction à l'école d'Application ; rue des Prisons-Militaires, 12, à Metz.

1828. SULEAU (de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Paris.

Titulaires.

MM.

1844. ANDRÉ, rue Royale.

1830. BLANC, rédacteur du *Courrier de la Moselle;* rue du Palais, 10.

1843. BODIN, artiste-mécanicien à l'école d'Application, rue de la Haute-Pierre, 6.

1850. BOILEAU, ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, capitaine d'artillerie, professeur de mécanique à l'école d'Application de l'artillerie et du génie, rue aux Ours, 4.

1837. BOUCHOTTE (EMILE), correspondant du conseil supérieur d'agriculture ; place de la Comédie.

1853. CHABERT (F.-M.), rue du Heaume, 8.

1853. CHASTELLUX (de), conseiller de préfecture ; rue Serpenoise, 52.

1843. CLERCX (Joseph), bibliothécaire de la ville de Metz, rue Châtillon.
1847. DIEU, *, pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Metz; rue Mazelle.
1855. GÉRANDO (baron de), *, procureur-général impérial près la cour impériale; au Palais de Justice.
1828. GOSSELIN, O. *, ancien élève de l'école Polytechnique, lieutenant-colonel du génie en retraite, place Sainte-Croix, 5.
1855. GUÉPRATTE (l'abbé), professeur d'histoire au grand séminaire de Metz.
1855. HANRIOT, inspecteur de l'Académie universitaire pour le département de la Moselle; rue du Pont-Moreau, 6.
1853. HENNOCQUE, O. *, colonel d'artillerie, député au corps législatif; à Longeville-lès-Metz (Moselle).
1851. JACQUOT, *, ingénieur des mines du département de la Moselle; rue des Clercs, 12.
1843. LASAULCE (Adolphe), *, directeur de l'école Normale; rue Marchant.
1840. MALHERBE (Alfred), conseiller à la cour impériale, membre de l'Institut des provinces; rue du Pont-des-Morts.
1836. MARÉCHAL (Félix), *, docteur en médecine, maire de la ville de Metz, membre du conseil général de la Moselle; quai Saint-Pierre, 23.
1856. PÊTRE, sculpteur, rue des Récollets, à Metz.
1847. PROST (Auguste); rue du Palais.
1849. SALIS (de), propriétaire; rempart Saint-Thiébault.
1856. SALMON, *, avocat-général à la cour impériale; rue Serpenoise.
1849. CAIGNART DE SAULCY (Ernest-Marie-Joseph), *, ancien élève de l'école Polytechnique, ancien lieutenant de vaisseau; rue de l'Évêché.
1851. STRATEN-PONTHOZ (le comte F. Van der), propriétaire, membre de l'Institut des provinces; rue Châtillon.

1853. SUSANE, O. ✱, lieutenant-colonel d'artillerie, directeur de l'école de Pyrotechnie ; place Saint-Vincent.

1855. TARDIF DE MOIDREY, juge-suppléant au tribunal de première instance ; rue de l'Évêché.

1836. TERQUEM (O.), ancien pharmacien ; rue des Jardins, 6.

1856. THIEL, inspecteur honoraire de l'Académie ; place Sainte-Glossinde.

1847. VINCENOT, professeur de mathématiques au lycée impérial et aux cours industriels municipaux ; rue Saint-Louis, 55.

1847. VIRLET, ✱, chef d'escadron au 3e régiment d'artillerie ; rue des Pères-Saint-Georges, 10.

1847. WOIRHAYE, ancien représentant du peuple, premier président de la cour impériale ; rue du Palais.

1849. WORMS (JUSTIN), banquier, directeur du Comptoir d'escompte, rue de la Haie.

Associés-libres résidants.

MM.

1843. DUFRESNE (ANTOINE-FRANÇOIS), ✱, conseiller de préfecture ; rue des Prisons-Militaires.

1836. DURUTTE (CAMILLE), ancien élève de l'école Polytechnique ; rue Jurue, 9.

1836. HARO, docteur en médecine ; place de Chambre, 15.

1831. LE JOINDRE, O. ✱, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; rue de la Haie, 14.

1836. MARÉCHAL, O. ✱, peintre d'histoire, rue de Paris.

1838. MÉZIÈRES, O. ✱, ancien recteur de l'Académie universitaire ; rue du Pont-Moreau, 1.

1828. SCOUTETTEN, O. ✱, médecin principal de première classe, chef à l'hôpital militaire ; rue des Clercs, 11.

1824. SIMON (VICTOR), ✱, conseiller à la cour impériale, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs

autres sociétés savantes françaises et étrangères; rue du Haut-Poirier, 10.

1837. VANDER-NOOT, *, ingénieur de la ville; rue Saint-Vincent.

Associés-libres non résidants.

MM.

1829. ARDANT, O. *, général de brigade, à Paris.

1852. AZÉMA DE MONTGRAVIER, *, chef d'escadron au 12e d'artillerie; à Strasbourg.

1822. BARDIN, *, ancien représentant du peuple, ancien élève de l'école Polytechnique, professeur-adjoint de géométrie descriptive à l'école Polytechnique; à Paris.

1837. BÉGIN (EMILE), docteur en médecine; à Paris.

1831. BERGÈRE, C. *, général de brigade, membre du Comité des fortifications; à Paris.

1847. BOULANGÉ (GEORGES), ingénieur des ponts et chaussées, membre de l'Institut des provinces; à Paris.

1846. CAZALAS, *, médecin major; à Constantinople.

1819. CHAMPOUILLON, ancien professeur de langues anciennes; à Paris.

1828. COLLE, O. *, ancien capitaine d'artillerie, correspondant du Conseil supérieur d'agriculture; à Charleville.

1836. DESAINS, ancien élève de l'école Normale, professeur de physique; à Paris.

1827. DIDION (ISIDORE), *, colonel d'artillerie; à Paris.

1847. ÉMY (CHARLES), *, lieutenant-colonel d'artillerie, directeur de la Fonderie; à Paris.

1850. GANDAR, ancien élève de l'école Normale, professeur de littérature à la faculté de Caen.

1843. GERMEAU, C. *, ancien préfet de la Moselle; à Paris.

1837. GRELLOIS (EUGÈNE), O. *, médecin major de première classe; à Metz.

1833. HUGUENIN jeune, ancien élève de l'école Normale, professeur d'histoire.

1847. LANGLOIS, ✱, pharmacien en chef aux Invalides ; à Paris.

1840. LAPÈNE, O. ✱, général de brigade ; à Valence.

1837. LAPOINTE (EUGÈNE), agronome à Inspach, près Tholey (Prusse).

1848. LAVERAN, ✱, médecin principal ; en Algérie (province d'Alger).

1831. LE MASSON, O. ✱, inspecteur général des ponts et chaussées ; à Paris.

1848. LÉVY, C. ✱, médecin-inspecteur du service de santé militaire ; à Paris.

1840. LIVET, ✱, commandant du génie.

1837. LUCY (ADRIEN), O. ✱, receveur-général du département

1852. MARDIGNY (PAUL de), ✱, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Privas.

des Bouches-du-Rhône ; à Marseille.

1838. MARÉCHAL (l'abbé), ancien professeur d'écritures saintes, de langues orientales et d'astronomie ; à Sarralbe.

1844. MAILLOT, O. ✱, médecin-inspecteur du service de santé militaire ; à Paris.

1848. MENGIN, O. ✱, général de brigade ; à Paris.

1843. MICHEL (EMMANUEL), ✱, conseiller honoraire à la cour impériale de Metz ; rue d'Anjou, 92, à Versailles.

1845. PIOT, ingénieur des mines ; au Stolberg, près d'Aix-la-Chapelle.

1843 PLASSIARD, ✱, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Lorient.

1837. PONÇOT, O. ✱, ancien sous-intendant militaire ; à Besançon.

1843. PUYMAIGRE (le comte THÉODORE de) ; à Inglange, près de Thionville (Moselle).

1836. REVERCHON, ✱, ingénieur en chef des mines ; à Troyes.

1852. RIVES (DES), ✱, sous-intendant militaire ; à Besançon.

1846. ROBERT (Charles). O. *, sous-intendant militaire; à Paris.

1844. SAINT-VINCENT (de), conseiller à la cour impériale de Nancy.

1852. VIAL, capitaine d'état-major; à Lyon.

1847. VINCENOT, O. *, ancien lieutenant-colonel du génie.

Agrégés-Artistes.

MM.

1849. BELLIÉNI, opticien; rue Fournirue.

1853. COUVREPUITS, économe à l'hôpital Saint-Nicolas.

1845. GAY, *, ancien garde du génie.

1820. GLAVET (aîné), constructeur de machines; rue Paille-Maille, 12.

1834. HUMBERT, horloger-mécanicien.

1838. NOUVIAN, imprimeur-lithographe; rue Neuve-St-Louis.

Agrégés-Cultivateurs.

MM.

1854. BELHOMME, directeur du jardin botanique; à Metz.

1830. DEXIVRY, propriétaire; à Ludelange.

1830. HENNEQUIN, cultivateur; à Tichémont.

1854. KLEINHOLT, jardinier en chef, chez MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes; à Metz.

1829. LEROY, *; à Château-Bas, près d'Augny.

1843. PELTE, *, cultivateur; rue Vincentrue, à Metz.

1849. SAMSON, médecin-vétérinaire; place de Chambre, 39.

1830. SÉRARD, ancien agronome; à Saint-Avold.

1830. SIMON (François), pépiniériste; rue d'Asfeld, 8.

1830. SIMON (Louis), pépiniériste, rue d'Asfeld, 8.

1830. STEFF, propriétaire; à Hauconcourt.

Correspondants.

MM.

1823. ADRIAN, docteur ès-lettres ; à Francfort-sur-Mein.
1821. ALTMAYER (NICOLAS), agriculteur ; à Saint-Avold.
1833. AUDOY, C. ✱. général de brigade du génie ; à Paris.
1845. BACH, propriétaire-cultivateur ; à Boulay.
1829. BALBY (ADRIEN de) ; à Paris, rue du Colombier, 19.
1836. BARD (JOSEPH), inspecteur des monuments historiques du département de la Côte-d'Or ; à Beaune.
1845. BARRAL, professeur au collége de Sainte-Barbe ; à Paris.
1843. BARUEL-BAUVERT (de), agronome ; en Amérique.
1854. BATAILLE ; à Toul.
1841. BEAULIEU, vice-président de la Société des antiquaires de France ; à Paris.
1845. BEAUPRÉ, conseiller à la cour impériale de Nancy.
1838. BEDFORT, directeur de l'atelier des fusées de guerre ; à Vincennes.
1855. BENEYTON (AMÉDÉE), contrôleur des contributions.
1824. BENOIST, ancien professeur de l'école Centrale des arts et manufactures ; à Paris, rue d'Enfer, 31.
1851. BIDARD DE TAUMAIDE (le chevalier de), chevalier de plusieurs ordres, secrétaire-général de la Société libre d'émulation pour l'encouragement des lettres, sciences et arts de Liége ; à Liége.
1835. BOUILLET (J.-B), membres de plusieurs sociétés savantes ; à Clermont-Ferrand.
1837. BOUILLÉ (A.), ancien magistrat ; à Lyon.
1846. BRANDEIS, docteur en médecine ; à Tours.
1831. CAHEN (SAMUEL), membre de plusieurs sociétés savantes ; à Paris, rue Pavée, 1.
1840. CARMOLY, ancien grand-rabbin.
1854. CARRÉ (MICHEL), homme de lettres ; à Paris.
1854. CARPENTIER, capitaine commandant au 6e hussards.

1821\. CAUMONT (de), correspondant de l'Institut, directeur de l'Institut des provinces et de la Société française pour la conservation des monuments.

1843\. CHAMPIGNEULLE, propriétaire ; à Thury (Moselle).

1844\. CHAUVINIÈRE (de la) ; à Paris, rue Taranne, 10.

1826\. CHENOU, ✱, ancien élève de l'école Normale, professeur d'astronomie à la faculté des sciences de Bordeaux.

1849\. CIVRY (Victor de), homme de lettres ; à Nancy.

1841\. CLOUET, bibliothécaire ; à Verdun.

1847\. COLLIGNON, propriétaire ; à Ancy (Moselle).

1852\. COLSON, médecin ; à Noyon.

1855\. COMARMOND (de), directeur des musées historiques et archéologiques de Lyon.

1833\. CRESSANT, agronome, directeur de la ferme expérimentale d'Arfeuil (Creuse).

1851\. CREUTZER, pharmacien ; à Forbach (Moselle).

1843\. CUSSY (le vicomte de) ; à Saint-Mandé, banlieue de Paris.

1841\. DAUBRÉE, ✱, ingénieur en chef des mines, doyen de la faculté des sciences ; à Strasbourg.

1845\. DÉGOUTIN, juge au tribunal ; à Vic.

1820\. DELARUE, pharmacien ; à Careux.

1821\. DELCASSO, ✱, doyen de la faculté des lettres ; à Strasbourg.

1835\. DELMAS, censeur du lycée de Rheims.

1842\. DENIS, médecin ; à Toul.

1845\. DIGOT, avocat ; à Nancy.

1828\. DOUMERC, naturaliste ; à Paris, rue du Bac, 89.

1845\. DUMONT, homme de lettres ; à Saint-Mihiel.

1821\. DUPRÉ, docteur en médecine ; à Bar-sur-Aube.

1829\. ENGELPACH - LARIVIÈRE, ingénieur des mines ; à Bruxelles.

1852\. ENGLING, professeur à l'athénée de Luxembourg.

1837\. FALLOT DE BROGNARD, officier d'état-major, membre de l'Académie et de la Société de Statistique de Marseille.

1832\. FÉE, O. ✱, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.

1845. FISTIÉ (JOSEPH), cultivateur ; à Grosbliederstroff (Moselle).
1846. FLORENCOURT (de), président de la Société des Recherches utiles ; à Trèves.
1852. FONTENAY (de), archéologue ; à Autun.
1837. FRANCK, docteur en médecine, agrégé à la faculté de Montpellier.
1845. GÉNOT, propriétaire ; à Saint-Ladre, près Montigny.
1846. GALOUZEAU DE VILLEPIN, avocat à la cour d'Appel ; à Paris.
1829. GLŒSSENER, professeur de physique ; à Louvain.
1829. COLBÉRY (de), correspondant de l'Institut,
1837. GIGAULT D'OLINCOURT, architecte des prisons de la Seine ; à Paris.
1851. GIRARDIN, membre de l'Institut, prof. de chimie ; à Rouen.
1837. GRATTELOUP, président de l'Académie de Bordeaux.
1838. GRELET-WAMMY, membre de la Société pour l'amélioration des prisons de Genève ; à Carrouge, près Genève.
1839. GUERRIER DE DUMAST, ancien sous-intendant militaire et hommes de lettres ; à Nancy.
1838. GUIBAL, juge de Paix ; à Nancy.
1843. GUILLAUME (l'abbé), aumônier de la chapelle ducale et secrétaire de la Société d'archéologie lorraine.
1834. HALPHEN, docteur en médecine ; à la Nouvelle-Orléans.
1827. HENRION, avocat à la cour d'Appel de Paris ; rue de Vaugirard, 64.
1829. HEYFELDER, docteur en médecine ; à Hohenzollern-Sigmaringen.
1855. JACQUOT, médecin en chef de l'hôpital militaire de Thionville.
1852. JEANTIN, président du tribunal de première instance ; à Montmédy.
1831. JULIA, doct. en médecine et prof. de chimie ; à Narbonne.
1822. JULIEN, directeur de la Revue encyclopédique ; à Paris, rue d'Enfer-Saint-Michel, 18.
1854. KERVYN DE LETTENHOVE ; à Bruges.
1844. KONTSKY (de), numismate polonais ; à Paris.

1846. LACOUR (de), maître des requêtes, sous-directeur au ministère de la justice ; à Paris.

1845. LADOUCETTE (le baron CHARLES de), sénateur ; à Paris.

1852. LAFONTAINE (de), ancien gouverneur du duché de Luxembourg.

1828. LARCHE, docteur en médecine ; à Paris.

1853. LARCHEY (LORÉDAN), bibliothécaire à Sainte-Geneviève ; rue de Seine, 9, à Paris.

1836. LASAUSSAYE (de), membre de l'Institut ; à Paris.

1840. LAURENT, conservateur du Musée d'Épinal.

1854. LAURENT (PAUL), inspecteur des forêts, professeur à l'école Forestière de Nancy.

1828. LELOUP, doct. en philosophie, prof. au gymn. de Trèves.

1844. LEPAGE (HENRI), archiviste du département de la Meurthe, président de la Société d'archéologie lorraine ; à Nancy.

1844. LEREBOULLET, docteur en médecine, professeur à la faculté des sciences de Strasbourg.

1831. LESAUVAGE, professeur à l'école de Médecine de Caen.

1837. LEVALLOIS, O. ✻, inspecteur général des mines ; à Paris.

1826. MALO (CHARLES), ✻, littérateur, membre de plusieurs académies ; à Paris, rue Taranne, 12.

1843. MANSUY, médecin-vétérinaire ; à Frouard (Meurthe).

1852. MATHERON, ✻, ingénieur civil ; à Toulon.

1856. MEAUME, avocat à Nancy.

1841. MERCY (de), docteur en médecine ; à Paris.

1838. MERSON (M.-L.), capitaine de cavalerie.

1833. MICHAUT, officier en retraite et naturaliste.

1841. MUNARET, médecin ; à Lyon.

1820. MONFERRIER (de) ; à Paris, faubourg Poissonnière, 38.

1830. MOREAU (CÉSAR), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie ; à Paris.

1847. MOTTE, conseiller de justice, archéologue ; à Sarrelouis.

1839. MOURE, secrétaire de la Société linnéenne de Bordeaux.

1852. NAMUR, professeur à l'athénée de Luxembourg.

1822. NANCY, ✱, colonel d'artillerie ; à Paris.
1843. NEYEN (AUGUSTE), docteur en médecine ; à Luxembourg.
1837. NICOLAS, professeur de théologie protestante à la faculté de Montauban.
1824. NICOT, recteur de l'Académie de Nîmes.
1819. NOEL, prof. de sciences physiques et mathémat. ; à Liége.
1846. NOTHOMB (de), propriétaire ; à Longlaville (Moselle).
1838. ODART (le comte), propriétaire ; à la Dorée.
1838. PASCAL, ✱, médecin en chef de l'hôpital militaire ; à Bayonne.
1842. PAUFFIN (CHÉRI), homme de lettres ; à Rethel.
1840. PÉROT, principal du collége de Phalsbourg.
1844. PERREY (ALEXIS), professeur ; à Dijon.
1841. PIROUX, direct. de l'Institut des sourds-muets ; à Nancy.
1853. POLAIN, archiviste de la ville de Liége.
1845. POULMAIRE, propriétaire-cultivateur ; à Beauregard, près Thionville.
1850. QUIQUANDON, capitaine du génie.
1826. RAUCH, ancien officier du génie ; à Paris, rue Basse-du-Rempart, 52.
1836. REICHENSPERGER, conseiller à la cour royale de Cologne.
1824. REISTELHUBER, docteur en médecine ; à Strasbourg.
1844. RENAUDIN (L.-F.-E.), doct. en méd., direct. et méd. en chef de l'asile départemental de Maréville (Meurthe).
1843. REYNAL, vétérinaire en chef, au 6e lanciers.
1840. RICHARD, bibliothécaire de la ville de Remiremont.
1851. ROISIN (le baron de) ; à Trèves.
1849. SCHIAVETTI, opticien ; à Paris.
1846. SCHMITT, membre de la Société des recherches utiles ; à Trèves.
1839. SCHONBERG (de), architecte de S. M. le roi de Danemarck.
1837. SELIS LONGCHAMP (de), membre de plusieurs sociétés savantes ; à Liége.
1837. SERS (le baron), O. ✱, ancien préfet du département de la Moselle.

1852. SICHEL, O. ✱, docteur en médecine; à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, 35.

1850. SIMONIN (Ed.), docteur en médecine; à Nancy.

1826. SOYER-VILLEMET, bibliothécaire en chef de la ville de Nancy; rue des Dominicains, 29.

1841. STIEVENART, doyen de la faculté des lettres de Dijon.

1825. TASTU (Mme Amable), de Metz, membre de la Société linnéenne de Paris.

1822. TERQUEM, bibliothécaire du dépôt central d'artillerie; à Paris; place Saint-Thomas-d'Aquin.

1830. TRÉLAT, docteur en médecine; à Paris.

1850. UHRICH, C. ✱, colonel en retraite; à Phalsbourg (Meurthe).

1826. VARAIGNE, agent de la république de Buénos-Ayres.

1824. VARLET, docteur en médecine; à Saint-Dié.

1820. VILLEROY (Félix), au Rittershoff, commune de Hassel (Bavière).

1826. VINCENT, professeur de mathématiques au lycée Saint-Louis, membre de la Société philomatique; à Paris.

1842. VIOLLET, ingénieur civil; à Paris, rue Saint-Louis, au Marais, 79.

1854. VION, chef d'institution; à Amiens.

1828. VITRY (Urbain), architecte en chef, ingénieur de la ville de Toulouse; rue des Paradoux, 36.

1848. WAHU, ✱, doct. en méd., médecin principal; en Algérie.

1838. WITHWEEL, ingénieur civil; à Londres.

1850. WITTENBACH, professeur et directeur au gymnase de Trèves, bibliothécaire de la ville, chevalier de l'Aigle-Rouge et membre de plusieurs sociétés savantes.

1819. WORMS (Eugène), de Metz, professeur; à Strasbourg.

1852. WURTH-PAQUET, vice-président à la cour de justice de Luxembourg.



TABLE DES MATIÈRES.

SEANCE PUBLIQUE.

INDUSTRIE.

AGRICULTURE.

ÉCONOMIE.

SCIENCES.

ARCHÉOLOGIE.

HISTOIRE.

LITTÉRATURE.

POÉSIE.

FIN DU VOLUME.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06693 3626

